

٢/١٤

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية مصر العربية
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية
شعبة بحوث التخطيط التربوي

التخطيط للتعليم فى جنوب الوادى

دراسة استطلاعية

٥١٦٤

الباحث الرئيسى

أ.د/ رستمى عبد الملك رستم

أستاذ ورئيس شعبة بحوث التخطيط التربوي

٢٢٩/٢/١٤

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية
الإدارة العامة للبحوث التربوية

تاريخ الدراسة ١٩٩٩/١٠/٥

٥١٦٤

الرقم القياسي (٦٤) ٢٧٩,٢

الإشراف العام

أ.د/ نادية جمال الدين

مدير المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

يونيو ١٩٩٨

فريق البحث

الإشراف العام
الباحث الرئيسى
شاركت فى إعداد الفصل الرابع
شارك فى إعداد الفصل الرابع
قام بإعداد الفصل الثانى
قام بإعداد الفصل الثالث
أمين البحث

- ١ - أ.د. نادية جمال الدين
- ٢ - أ.د. رسمى عبد الملك
- ٣ - أ. سلوى طايح
- ٤ - أ. رجب لبيب السيد
- ٥ - أ. محمد فتحى قاسم
- ٦ - أ. صلاح الدين عبد العزيز غنيم

كتابة على الكمبيوتر

أ. وفاء ياسين أحمد

المحتويات

الصفحة

أ	- فريق البحث
ب - ح	- المحتويات
١٤-١	إعداد : أ.د. رسمى عبد الملك
٢	الفصل الأول : الإطار العام للدراسة
٣	- مقدمة الدراسة.
٤	- مشكلة الدراسة.
٤	- أهمية الدراسة.
٤	- منهج الدراسة.
٤	- مصطلحات الدراسة.
٥	- الدراسات السابقة.
١١	- خطة الدراسة.
١٢	- هوامش الفصل الأول
٣١-١٥	إعداد: أ. محمد فتحى
	الفصل الثانى: الخصائص الجغرافية والجيولوجية للمنطقة والانعكاسات السياسية للمشروع
١٦	- الخصائص الجغرافية للمنطقة.
١٨	- الخصائص الجيولوجية للمنطقة.
٢٥	- الانعكاسات السياسية لمشروع تنمية المنطقة.
٢٧	- رؤية السياسة المصرية حول المشروع.
٢٩	- هوامش الفصل الثانى.
٥٢-٣٢	إعداد: أ. صلاح الدين عبد العزيز غنيم
	الفصل الثالث: تنمية جنوب مصر
	الجذور التاريخية والأبعاد الاستراتيجية للتنمية
٣٣	- مقدمة.
٣٧	- الجذور التاريخية للمشروع.
٤٢	- أهداف المشروع.
٤٢	- تكاليف المشروع.
٤٢	- برامج التنفيذ.
٤٣	- دراسات الجدوى.
٤٣	- الأبعاد الاستراتيجية لتنمية جنوب الوادى.
٥١	- هوامش الفصل الثالث.

الفصل الرابع: الأساليب التخطيطية للمناطق العمرانية الجديدة إعداد: أ. سلوى طايح ٧٥-٥٣
في المجال التربوي أ. رجب لبيب

- مقدمة. ٥٤
- تعريف الأقليم. ٥٥
- مبررات الأخذ بمنهجية التخطيط الأقليمي. ٥٥
- أساليب التخطيط في المجال التربوي. ٥٧
- البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط التربوي. ٥٨
- * بيانات من خارج النظام التعليمي. ٥٩
- * بيانات من داخل النظام التعليمي. ٦٣
- اعداد الخطة التربوية. ٦٧
- هوامش الفصل الرابع. ٧٣
- الفصل الخامس: رؤية تمهيدية لوضع تصور مبدئي إعداد: أ.د. رسمى عبد الملك ٧٩-٧٦
للتخطيط التربوي لتوشكى
- مقدمة. ٧٧
- اعتبارات هامة لوضع التصور المبدئي. ٧٨

المراجع

الملاحق

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

- مقدمة.
- مشكلة الدراسة.
- أهمية الدراسة.
- منهج الدراسة.
- مصطلحات الدراسة.
- الدراسات السابقة.
- خطة الدراسة.

الفصل الأول (الإطار العام للدراسة)

مقدمة

على كثرة التحولات العظمى فى تاريخ مصر يوشك أن يكون الخروج من الوادى القديم فى مقدمتها. فإذا كانت مصر قد استنفذت القرن العشرين فى عملية ترتب الأوضاع فى الوادى القديم، وعلى تخومه فإنها تبدأ القرن الحادى والعشرين، وقد شرعت بالفعل فى إقامة نواة مجتمع متكامل فى الدلتا الجديدة فى قلب الصحراء، وليس هذا بالتحول اليسير فى حياة مصر والمصريين الذين تعاقبت عليهم الدهور، وهم راسخون فى واديهم لا يبتعدون عنه إلا بالكاد. ومن ثم فإن خروج المصريين إلى دلتا جديدة تكون نواة بدورها لودٍ موازٍ للودى القديم هو تحول هائل فى حياة مصر يفتح آفاقاً رحبة للإبداع شامل فى الزراعة والصناعة والسياحة والخدمات، يتيح فرصة نادرة لتنظيم مجتمع جديد بقيم وعادات الرواد الأشداء، وهو فى الوقت ذاته تجديد لشباب الوادى القديم بخلخلته سكانياً، وإتاحة متنفس لزيادة الخضرة وإصلاح البيئة، وإعطاء حضارة مصر بعداً جديداً يضيف الصحراء إلى الوادى والجبل إلى السهل، ويوازن بين تنمية الجنوب الغربى للبلاد فى قلب عمقها الأفريقى، وتنمية الشمال الشرقى فى سيناء جناحها الأسيوى لرسم خريطة جديدة يتوازن فيها استخدام الموارد والطاقات، وتعطى مصر ثقلاً فى العصر الجديد يكافئ ماضيها الحضارى التليد. إن الخروج إلى عمق الصحراء تجربة ثرية نطوى بها الزمن، ونرسى أساساً راسخاً لمصر التى ينمو فى رحابها أجيالنا القادمة الذين من أجلهم قبلنا تحدى إقامة هذا المشروع العظيم (١). فمثلاً فيما يتعلق بالتنمية وخاصة التنمية الصناعية كآلية للتنمية والخروج من الوادى، تم اعداد تصور للمشروعات الصناعية التى تملك مقومات التوطن والترويج لإقامتها لتحقيق عدالة توزيع الدخل الإقليمى بين الأقاليم المختلفة بما يودى إلى: (٢)

- ١ - الارتفاع بمعدلات النمو بشكل عام فى جنوب مصر.
- ٢ - الاستغلال الأفضل للموارد المتاحة بكل محافظة، وخاصة موارد الثروة المعدنية من مناجم ومحاجر وملاحات.
- ٣ - عدم العودة من جديد للهجرة من بعض محافظات الجنوب، بل والعمل على جذب مزيد من العمالة والسكان من خارجها، مما يساهم فى تحقيق مطلب إعادة توزيع السكان على الحيز المكانى المصرى.
- ٤ - إيجاد مزيد من فرص العمل، ومن ثم الارتفاع بمستوى الدخل.
- ٥ - تطوير الهيكل الاقتصادى لصالح قطاع الصناعة والتعدين، وتوسيع مساهمة القطاع الخاص فى تنمية قطاع الصناعة.

٦ - تحقيق إنتاج صناعى يغطى احتياجات أسواق محافظات جنوب مصر، وتصدير جزء آخر لباقى المحافظات وللخارج، وخاصة للأسواق النامية فى مناطق جنوب شرق أسيا والتي تربط المنطقة بطرق وموانى عديدة.

٧ - الارتقاء بالمستوى التكنولوجى للمجتمع بشكل عام، وما يصاحب ذلك عادة من ارتقاء مستويات التعليم والتدريب والبحث العلمى.

وهكذا تبدو ملامح رؤية مستقبلية لإعداد مصر للانطلاق فى القرن الجديد حيث تقوم السياسة الاقتصادية لمصر فى المرحلة القادمة على عدد من الركائز الأساسية طويلة المدى والتي تتلخص فى محاور ثلاث هما:

(أ) دعم القدرة الذاتية للاقتصاد المصرى فى تمويل التنمية.

(ب) الاستثمار فى دعم وإصلاح البنية الأساسية المادية والاجتماعية.

(ج) اعتبار البعد السكانى والمكانى للتنمية محوراً أصيلاً من محاور التنمية.

ولتنفيذ هذه الاستراتيجية اتخذت الدولة عدداً من الوسائل منها السعى المستمر لتوفير فرص عمل جديدة تزداد سنة بعد أخرى للقضاء على مشكلة البطالة بالإضافة إلى تحقيق سياستها الاقتصادية والتنموية من خلال عدد المشاريع القومية الكبرى والتي منها المشروع موضوع الدراسة وهو مشروع تنمية جنوب الوادى، الذى يهدف إلى إضافة رقعة جديدة إلى الأرض الزراعية، وإقامة صناعات جديدة، واستحداث مهن أخرى، وتخفيض الكثافة السكانية بالوادى والدلتا، أى إعادة توزيع الهيكل السكانى والعمرانى والمتمركز حول ٥% من مساحة جمهورية مصر العربية، مما يسهم فى استقرار الحياة الاقتصادية والاجتماعية فى أنحاء الوادى والمساهمة فى التنمية القومية على مستوى الدولة، والتنمية الإقليمية والمحلية على مستوى الأقاليم والمحليات مثل جنوب الوادى. ولأن التعليم أحد مكونات البنية الأساسية لاستقرار هذه المشروعات، وبخاصة فى المجتمعات الجديدة، حيث يعد التعليم المصدر الأساسى للقوى العاملة القادرة على تنفيذ أهداف خطة التنمية، وأداة هامة من أدوات الجذب والاستقرار فى هذه المشروعات، مما يتطلب تحديد الاحتياجات التربوية لهذه المشروعات القومية التى تستثمر فيها الدولة جزءاً كبيراً من استثماراتها القومية.

مشكلة الدراسة

فى إطار ما سبق يبرز التساؤل الرئيسى للدراسة وهو:

ما التصور المبدئى للتخطيط التربوى لتوشكى؟

ويتطلب ذلك التعرف على:

(١) الخصائص الجغرافية والجيولوجية للمنطقة.

(٢) الجذور التاريخية للمشروع.

(٣) البعد الاقتصادى والاجتماعى للمشروع.

(٤) الرؤية السياسية للمشروع.

(٥) الأساليب التخطيطية للمناطق العمرانية الجديدة فى المجال التربوى.

أهمية الدراسة

تتحدد أهمية الدراسة الحالية فى أنها تأتى فى الوقت الذى تهتم فيه الدولة بالتنمية الإقليمية، حيث قامت بوضع عدد من المشروعات الإقليمية، وعلى قمة هذه المشروعات مشروع تنمية جنوب الوادى، كما ترجع أهمية الدراسة إلى أن التعليم أحد مكونات البنية الأساسية لهذه المشروعات، ومصدراً هاماً من مصادر توفير القوى العاملة لهذه المشروعات، بالإضافة إلى أنه أداة من أدوات الجذب والاستقرار وخاصة فى المجتمعات الجديدة والتي تحتاج إلى الاهتمام من جانب المخطط على المستوى القومى بتوفير هذه العوامل.

منهج الدراسة

يسير البحث على المنهج الوصفى بأبعاده الآتية:

البعد التاريخى:

وذلك للتعرف على الجذور التاريخية للمشروع.

البعد الاستطلاعى:

حيث يتبع البحث تحليل الدراسات والبحوث والوثائق التى تناولت مشروع توشكى.

البعد الوصفى:

للتعرف على الطبيعة المناخية والجيولوجية والجغرافية للمنطقة.

مصطلحات الدراسة:

(١) التوطين:

هو محاولة لاجتماع الاستقرار للجماعات التى تمارس التجوال. (٣)

(٢) الخريطة المدرسية:

هى أسلوب عقلاى فى التخطيط الإقليمى للتعليم، يستند على عملية أكثر ملاءمة لاحتياجات المجتمع (٤)، ويستمد هذه العقلانية من دراسة الواقع الفعلى للخدمة التعليمية فى موقع جغرافى معين (إقليم) * والتعرف على مواطن القصور وعلاجها، كما يتحقق من خلال الاستخدام الأمثل لامكانيات التعليم المتاحة وضمان عدالة توزيعها بين المناطق الجغرافية بما يضمن تحقيق تكافؤ الفرص فى الالتحاق بالتعليم لجميع الأطفال، وإتاحة الفرص أمامهم لمواصلة تعليمهم. كما أنه أسلوب مرن (٥) يتلاءم مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة بكل إقليم. (٣) المجتمعات الجديدة:

(*) الإقليم يمثل ذلك الاتساع الذى يتميز بخصائص هيكلية متشابهة، تسكنه جماعات من السكان لها خصائصها المميزة سواء من حيث عددهم أم كثافتهم أم توزيعهم الجغرافى، وعاداتهم وتاريخهم، ونشاطهم الاقتصادى ومستواهم إلى غير ذلك من الخصائص السكانية والاجتماعية والاقتصادية والإقليم يمكن أن يكون على المستوى الدولى أو على المستوى القومى أو على المستوى المحلى. أنظر: محمد خميس الشروكة: التخطيط الإقليمى وأبعاده الجغرافية، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، ١٩٨٤، ص ١٧.

تعرف المجتمعات الجديدة بأنها تلك المجتمعات مقصودة التكوين والتي تعنى محاولة لبناء وتنمية المجتمع بطريقة متمدة وواعية.

تعريف الأمم المتحدة:

يقصد بإقامة المجتمعات الجديدة تنمية المجتمعات التي تقبل تغيير أسلوب حياتها على الأراضي التي لم يسبق استخدامها وذلك بتوطين هؤلاء الناس في هذه الأراضي. (٦)
ومن التعريفات السابقة نجد أن المجتمع الجديد هو ذلك المجتمع الحضري المخطط الجديد الذي يمثل منطقة جذب سكاني بما يوفره من فرص العمل في مجال الصناعة وتوفر فيه الخدمات الاجتماعية بما يساهم في تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي والاجتماعي للأسر والأفراد.
وهناك تعريف آخر:

المجتمعات المحلية المستحدثة هي مجتمعات مقصودة التكوين، تقوم على أساس من التخطيط الشامل على أراضي زراعية مستصلحة كأحد العناصر الأساسية في استراتيجية التنمية القومية. (٧)
المجتمعات الجديدة:

فالمجتمعات الجديدة تعرف على أنها: ذلك المجتمع المحلي الذي يتم انشاؤه على أسس تخطيطية شاملة ومتكاملة بكافة جوانبه الفيزيائية والاقتصادية والتنظيمية ثم نقل العناصر البشرية تحت شروط معينة بهدف تحقيق وضع اجتماعي واقتصادي متطور عن الوضع السابق لهذه العناصر البشرية في مجتمعاتها المحلية التقليدية. (٨)

الدراسات السابقة

لقد أوضحت الدراسة التي قام بها وايرز H. M. Wirz (٩) للجوانب الاجتماعية في ثلاثة من المدن الجديدة في إنجلترا أن هيئات التنمية في مدينتين من الثلاثة لم تستطيع مقابلة احتياجات السكان في الأيام الأولى، كذلك أوضحت الدراسة أهمية توفير خدمات البنية الأساسية (الطرق، والمياه، والكهرباء) في بداية إقامة المدينة وكذلك توفير الابنية الخاصة بالأنشطة مثل المسرح والسينما وصالات الألعاب الرياضية، كذلك إقامة المصانع والمنشآت الخدمية قبل وصول المستفيدين إليها.
قام " جلال مدبولي (١٠) بدراسة " الاتجاه التكامل في التخطيط لتنمية المجتمعات المحلية المستحدثة " في إحدى قرى (أبيس) جنوب شرق مدينة الاسكندرية، بهدف معرفة تأثير التخطيط العمراني لأحد أنماط الاستيطان السائدة في الأراضي الجديدة على الأبعاد التخطيطية الأخرى باعتبارها عملية متكاملة.

وتتلخص فروض هذه الدراسة في إثبات ارتباط البعد المكاني للمتفعين من مراكز الخدمات بعدة متغيرات: كحجم المشاركة في التنمية، ومدى الاستعداد لقبول التغيير، وكذا ارتباط البعد العمراني بصفة عامة عن مؤسسات التنمية بحجم التنمية ذاتها وقد أثبتت الدراسة في نتائجها الميدانية صحة وجود الارتباطات بين المتغيرات السابقة .

دراسة الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء (١١) وأوضحت نتائجها فيما يتعلق بالهجرة إلى المناطق الحضرية أن دافع العمل احتل المقام الأول بين دوافع الهجرة ٤٩,٦٢% يلي ذلك الأسباب الاجتماعية (زواج - طلاق - ترميل - الإقامة مع الأسرة) بنسبة ٣١,٦٩% بينما نجد أن نسبة المهاجرين بسبب السكن بلغت ٦,٢٧% وأشارت النتائج إلى أن ٩٣,٥٦% من إجمالي المهاجرين تقع أعمارهم فى الفئة العمرية (١٥-١٦) سنة.

ولقد أوضح رمضان عبد المقصود (١٢) فى دراسته أن المدن الجديدة ليست الطريق الوحيد لحل مشكلة التكدس السكانى وبالتالى ضرورة الارتقاء بالقرية المصرية لتقليل الهجرة منها، وترشيد هجرة الفائض من سكان الريف بتوجيهه إلى مناطق التنمية العمرانية الجديدة، تدخل الدولة لحل مشكلة الإسكان بشكل جذرى لأن الجهد الفردى الخاص لا يستطيع أن يقوم بهذا العبء.

دراسة " وفاء الصاوى " (١٣) عن " عوائق مشاركة سكان المجتمعات المستحدثة الحضرية فى تنمية مجتمعاتهم " بالتطبيق على مدينة الشيخ زايد بالاسماعيلية، وهى دراسة وصفية استهدفت دراسة مسئولية بعض العوامل فى احجام السكان على المشاركة منها: ضعف الإحساس بالتجانس، الشعور بالاغتراب، وضوح أو عدم وضوح الاختصاصات ولقد أوضحت الدراسة وجود علاقة عكسية بين درجة إحساس الفرد بالاغتراب فى المجتمع الحضرى المستحدث بين مستوى مشاركة هذا الفرد فى شئون مجتمعه وكذلك شعور سكان المجتمع بالعزلة والاغتراب فى المجتمع الجديد، وعدم فهم القيادات المحلية لدورها والاحتياجات السكانية فى هذا المجتمع المستحدث، وعدم وجود قنوات اتصال بين المنظمات والسكان لتوضيح سياستها وأهدافها.

وتركز هذه الدراسة على اتجاهات السكان المقيمين نحو المشاركة وتشير إلى ضرورة اهتمام القيادات المحلية باحتياجات السكان، وهذه الاحتياجات لا يستطيع أن يعبر عنها الا السكان أنفسهم.

أوضحت دراسة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، (١٤) التى تناولت دراسة الجوانب الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية فى مدينة العاشر من رمضان وقت اجراء الدراسة .. عدم شعور المقيمين بالمدينة بالاستقرار فى مسكنهم نظراً لأن ملكية المسكن للعمل وليس للمقيم فيها، وكذلك أوضحت أن القصور الواضح فى الخدمات بأنواعها فى المدينة يلعب دوراً خطيراً فى انخفاض معدل التنمية ... مما يستتبع معه تردد السكان فى الإقامة الدائمة فى المدينة واستقرارهم بها.

لقد أوضحت دراسة هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (١٥) .. التى تناولت دراسة الجوانب الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية للمقيمين بمدينة ١٥ مايو - تأخر دخول الطبقات العمالية إلى المدينة بسبب ارتفاع قيمة الوحدات السكنية بالنسبة لدخول هذه الطبقة.

وفيما يتعلق بالخدمات أوضحت الدراسة ان السلع الاستهلاكية والخدمات الاساسية (تعليم، صحة، مواصلات، خدمات ثقافية وترفيهية، خدمات تجارية ..) تعاني من القصور الشديد وتشكل مطلباً ملحاً فى المرحلة الحالية بالمدينة وهذه الدراسة توضح أن الطبقة العمالية لا تستطيع الحصول على الوحدات السكنية بسبب ارتفاع قيمة تلك الوحدات بالنسبة لدخولهم.

ولقد أوضحت دراسة ولاء نصر الدين .. (١٦) التي تهدف إلى التعرف على المشكلات الفردية التي تواجه أسر العمال في المدن الجديدة وحاولت الدراسة التعرف على المشكلات الفردية لأسر العمال وأوضحت ضعف العلاقات بين الأسر في المدينة وكذلك قلة انتماء الأسر للمدينة وضعف الخدمات فيما يتعلق بخدمات التعليم، الصحة، الخدمات الترفيهية وكذلك تلك الخدمات داخل المصانع.

ولقد أوضحت دراسة مایسة محمود عبد العزيز .. (١٧) التي تهدف إلى التعرف على المعدلات التخطيطية للخدمات في المدن الجديدة في مقارنتها بمثلاتها على المستوى العالمي - وضوح الفارق بين المعدلات المقترحة والمعدلات العالمية مما يؤكد أثر الامكانيات والظروف المحيطة على المعدلات التخطيطية، العاملون بمدينة العاشر من رمضان لايسكنونها حيث ثبت أن عدد المقيمين بالمدينة يقل بكثير عن يعملون بها كذلك أوضحت الدراسة ارتباط العاملون بالخدمات العامة والتجارية بمكان عملهم فنجد حوالي ٧٠% يقيمون بالمدينة في مقابل ٣٠% من العاملين بالصناعة في المدينة.

ولقد أوضحت دراسة محمد المدنى (١٨) .. التي تهدف إلى التعرف على المشكلات التي تواجه المواطنين في المجتمعات الحضرية الجديدة وجود مشكلات متعلقة بعلاقات الجوار وكذلك مشكلات تتعلق بضعف مستوى الخدمات، المسكن، التعليم، الصحة، الترويح وعدم وجود علاقات تربط بين سكان المجتمع والقائمين على تنمية هذا المجتمع والمسؤولين عن الخدمات في المجتمع الجديد.

لقد أوضحت دراسة ماجدة السيد حافظ (١٩) .. أن الفئات الشابة التي تضم الاعمار ما بين (٢٠-٣٥) سنة هي أكثر الفئات اقبالاً على الهجرة وان تناقص الفرص الاقتصادية في الريف يلعب دوراً هاماً في اتخاذ قرار الهجرة ولقد أوضحت الدراسة ان المهاجر قد يتعرض في ظل حياة المدينة لصراع عنيف بين مظاهر الثقافتين (الريفية الحضرية) وتلعب المحاكاة دوراً هاماً في اتخاذ قرار الهجرة وهذا من أهم العوامل الدافعة للهجرة إليها. وهذه الدراسة تؤكد على أهمية توفير فرص العمل في مكان الجذب السكاني الى جانب أهمية مراعاة الجوانب الثقافية للمهاجرين.

توصلت إحدى الدراسات الى أن ضعف الشعور بالانتماء، وانعدام الشعور بالاستقرار لدى غالبية السكان من أهم المشكلات التي تواجه سكان المجتمعات الجديدة، وينعكس أثر هذه المشكلات على ضعف مشاركة المواطنين في تنمية مجتمعهم. (٢٠)

ولقد اتفقت نتائج دراسة أخرى مع نتائج الدراسة السابقة في أن أحساس السكان بالعزلة وشعورهم بالاغتراب في المجتمع الجديد ينعكس أثره على افتقار روح التعاون بين السكان وضعف تماسكهم، وبالتالي لا يشاركون في تنمية مجتمعاتهم. (٢١)

وأوضحت دراسة حديثة، أجريت على مدينة العاشر من رمضان أن ضعف الروابط الاجتماعية بين السكان، وضعف الشعور بالانتماء وعدم رغبة السكان في المشاركة لتنمية مجتمعهم الجديد، من أهم المشكلات التي تواجه سكان المجتمع الجديد. (٢٢)

وأوضحت دراسة أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا (٢٣) .. التى تهدف الى تحليل أهم التجارب العالمية التى سبقت اليها كثير من الدول سواء المتقدمة أو النامية (فرنسا، إنجلترا، السويد، فنزويلا، الهند، انجولا) الى أن تجربة المدن الجديدة فى معظم البلاد التى شملت الدراسة قد صادفتها كثير من المشاكل وان نجاح التجربة فى بعض البلاد مثل إنجلترا وفرنسا كان أساسه المتابعة المستمرة للتجربة والتقييم الدروى لما تم انجازه واجراء التعديلات اللازمة فى السياسة العامة كلما ظهر انحراف فى المسار عن الاهداف المرجوة.

وتؤكد هذه الدراسة على أن وجود المعوقات فى تجربة المجتمعات الجديدة لا يعنى فشل التجربة وإنما يوجه الى ضرورة متابعة التجربة بصفة مستمرة وصولاً الى نجاحها. أوضحت الدراسة التى قامت بها كلية الخدمة الاجتماعية (٢٤) عن الجوانب الاجتماعية لمدينة العاشر من رمضان أن نسبة ٢٧% من المقيمين بالمدينة لا يعملون بها وفيما يتعلق بارتباط السكان بالمدينة أشارت نسبة ٤٨,٣% إلى عدم التفكير فى العودة إلى الوطن الاصلى. وتشير هذه النتيجة إلى ضعف الانتماء للمجتمع الجديد.

وأوضحت دراسة أحمد يوسف عليق (٢٥) أن قلة فرص العمل تدفع الى الاتجاه نحو الهجرة من القرية، وان قلة فرص زيادة الدخل تدفع الى الهجرة من القرية، وان نقص خدمات الرعاية الاجتماعية وعدم وفرتها فى القرية ساعد على تشجيع الاتجاه نحو الهجرة من القرية وأوضحت الدراسة أن قلة برامج التنمية الاجتماعية المنفذة فى القرية تدفع إلى زيادة اتجاهات السكان نحو الهجرة.

والنتيجة الهامة من هذه الدراسة هى التأكيد على توفير الخدمات وعلاقته بالهجرة فى المجتمع الريفى وهو ما تحاول الدراسة الحالية التحقق منها وذلك بدراسة توفر الخدمات كعامل جذب سكانى فى المجتمع الجديد.

أوضحت دراسة ماجدى عاطف (٢٦) وموضوعها "طريقة خدمة الجماعة واستثارة الشباب نحو المشاركة" (دراسة تجريبية بمدينة العاشر من رمضان) ... وحاولت الدراسة اختبار الفرض التالى:

هناك علاقة ايجابية بين ممارسة طريقة خدمة الجماعة مع شباب المجتمع الجديد واستثارتهم للمشاركة فى تنمية مجتمعهم. وهى دراسة تجريبية على عينة قوامها (١٥ عضواً) واختيرت بطريقة عشوائية وتوصلت الى نتائج أهمها:

وجود علاقة ايجابية بين ممارسة طريقة خدمة الجماعة مع شباب المجتمع الجديد واستثارتهم للمشاركة فى تنمية مجتمعهم.

أوضح " محمد زكى سليمان " (٢٧) فى دراسة بعنوان " علاقة التخطيط الاجتماعى بالتخطيط العمرانى واحتياجات التنمية المحلية " مطبقة على المجتمعات الجديدة بالعريش / محافظة شمال سيناء وحاولت الدراسة اختبار الفرض الاتى:

" وجود علاقة اجتماعية بين تكامل التخطيط الاجتماعى مع التخطيط العمرانى واشباع احتياجات التنمية المحلية بالمجتمعات العمرانية الجديدة ". وهى دراسة وصفية تحليلية على عينة قوامها ٢٧٥ مفردة واختيرت بطريقة عشوائية بسيطة. وتوصلت إلى نتائج أهمها:-

١ - وجود انفصال تام بين الابعاد العمرانية والنواحي الاجتماعية (التخطيط العمرانى والتخطيط الاجتماعى) فى مجتمع الدراسة.

٢ - امكانية قبول الفرض الرئيسى للدراسة القائل بوجود:

" علاقة احتمالية بين تكامل التخطيط الاجتماعى مع التخطيط العمرانى واشباع احتياجات المحلية بالمجتمعات العمرانية الجديدة " حيث ظهرت علاقة طردية موجبة تؤكد أنه كلما زاد التكامل بين التخطيط الاجتماعى والتخطيط العمرانى فى المجتمعات العمرانية الجديدة زاد اشباع احتياجات المواطنين من خطط وبرامج وشروعات التنمية العمرانية. وأهم أهداف اقامة المجتمعات الصناعية الجديدة تتمثل فيما يلى:-

أولاً : تحقيق الهجرة إلى تلك المجتمعات من مناطق التكدس السكانى وتخفيف الضغط السكانى عنها.

ثانياً : تحقيق الهجرة إلى تلك المجتمعات الجديدة من خلال:-

(أ) توفير فرص عمل مناسبة بأجور مناسبة وبالتالي الاسهام بشكل فعال فى خطة التنمية على المستوى القومى.

(ب) توفير الحياة الملائمة للعمالة بتلك المجتمعات وذلك بتوفير خدمات الرعاية الاجتماعية التى تساهم فى جعل تلك المجتمعات مناطق استقطاب حضرية للعمالة الصناعية.

ثالثاً: حماية الرقعة الزراعية من التوسع العمرانى فى تلك الرقعة الضيقة التى تمثل ٤% فقط من مساحة مصر (٢٨).

ولقد أوضحت الدراسة التى قام بها " محمد عبد العزيز المدنى " (٢٩) عوامل الجذب السكانى إلى المجتمع الصناعى الجديد بالتركيز على خدمات الرعاية الاجتماعية وذلك بدراسة وصفية لمجتمع مدينة العاشر من رمضان على عينة من العاملين وصلت الى ٢٢٠ مفردة من العاملين بالمصانع وكذلك فهى لا تختص بالمجتمع الصناعى الجديد وبالتالي فهى لا تسعى إلى دراسة المجتمعات الجديدة التى تقام بهدف اقامة السكان فقط وانما تركز على المجتمع الانتاجى والذى تمثل توفر فرصة العمل فيه أولوية بجانب توفير مختلف الخدمات وفى مقدمتها المسكن.

ولقد حاولت الدراسة اختيار الفرض الاساسى التالى:-

" كلما زادت درجة توفر خدمات الرعاية الاجتماعية كلما زادت معدلات الهجرة الى المجتمعات الصناعية الجديدة " . وتوصلت إلى التحقق من صحة الفرض الاساسى للدراسة.

ونلاحظ أن هذه الدراسات تشير بصفة عامة فيما يتعلق بتحقيق الاستقرار فى المجتمع المهاجر اليه إلى:

- أهمية توفر عوامل الجذب فى مناطق الجذب السكانى مثل الخدمات.
- أهمية توفر عوامل الاستقرار فى المجتمع الجديد والتي ترتبط بملكية المسكن وتوفير ظروف المعيشة المناسبة والتي تعتبر أفضل من مكان الإقامة الاصلى.
- أهمية توفر عوامل الانتماء إلى المجتمع الجديد.
- أهمية المحاكاة بالنسبة للهجرة إلى المجتمع الجديد وأن نجاح المهاجر يساعد على مزيد من الهجرة.

كما أن هناك عديد من الدراسات والبحوث فى مجال الخريطة المدرسية، تم اعدادها فى اقطار مختلفة من العالم، وكان ابرزها تلك التى أشرف على اعدادها المعهد الدولى للتخطيط التربوى، والمعهد الاقليمى لتخطيط التربية فى الدول العربية، كما أعدت وزارة التربية والتعليم المصرية خرائط تربوية لعدد من محافظات الجمهورية بالتعاون مع هيئة المعونة الأمريكية. ومن الممكن تقسيم هذه الدراسات إلى دراسات وبحوث خارج مصر وأخرى بداخلها.

الدراسات السابقة خارج مصر: وفيها نعرض لنماذج من هذه الدراسات أعدت فى مناطق مختلفة من العالم مثل آسيا وأوروبا والعالم العربى للتعرف على هدف كل منها. وأن كان اعداد الخريطة المدرسية يتبع تكتيكاً واحداً فى كل المناطق، الا انها تختلف فى الهدف من بلد إلى آخر، حيث اختلاف الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والتعليمية.

- ففى سيرلانكا (٣٠) كان الهدف من اعداد الخريطة المدرسية إصلاح نظام التعليم، وتحقيق المساواة فى فرص التعليم بين جميع المناطق الجغرافية، حيث يتصف نظام التعليم بها بالازدواجية، لوجود مدارس راقية خاصة لابناء الطبقات العليا ومدارس فقيرة للعامة، وحتى هذه المدارس لا يلتحق بها الجميع من عامة الشعب لوجود عوائق ثم تعدد اللغات والديانات بها. فكان الهدف من استخدام أسلوب الخريطة المدرسية هى انتشار شبكة من المدارس على المستوى المحلى تخدم فئات تتفق فى الدين واللغة والمستوى الثقافى وتحقيق المساواة فى توزيع التسهيلات التعليمية، وطبق هذه الأسلوب فى سبع مناطق جغرافية تختلف فى اللغة والدين.

- ايرلندا (مقاطعة سيلجو) (٣١) كان الهدف من استخدام أسلوب الخريطة المدرسية فى ايرلندا علاج القصور الذى ظهر فى التخطيط على المستوى المركزى والذى تمثل فى صعوبة تطبيق الخطة المركزية للتعليم فى كثير من المقاطعات لعدم الأخذ فى الاعتبار الظروف الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية لكل مقاطعة (البعد المكانى)، فظهرت عدة عوائق، تحول دون تنفيذ الخطة المركزية.

ففى مقاطعة سيلجو كانت شبكة المدارس الموجودة فى الخطة غير مناسبة للظروف الجغرافية والاجتماعية، ولم تحقق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والمساواة فى التعليم بين جميع المناطق لاختلاف أهداف التعليم على المستوى المركزى عن الاحتياجات التربوية فى المناطق الجغرافية - لذلك كان الاتجاه نحو استخدام هذا الأسلوب على المستوى المحلى.

- دولة البحرين (٢٢): أعدت خريطة مدرسية شملت كل دولة البحرين، نظراً لصغر مساحتها وارتفاع كثافة السكان بها، ونمو التعليم بها بشكل غير مخطط، وهدف الخريطة المدرسية لدولة البحرين إلى تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية بين الجميع في المناطق الجغرافية المختلفة، لذلك عُنيت بوضع تصور يحقق انتشار التعليم على مدى ١٥ سنة اعتباراً من عام ١٩٧٦ - ١٩٩١ يسمح بتحقيق استيعاب جميع التلاميذ في سن التعليم، وفق توزيعهم الحالي والمستقبلي، ضماناً لتوفر الخدمات التربوية في الزمان والمكان المناسبين.

الدراسات السابقة بدخل مصر:

أعدت وزارة التربية والتعليم خرائط تربوية لعدد من المحافظات بجمهورية مصر العربية، للرفق على المعلم القائم للنظم في هذه المحافظات لتتفق شروط اتفاقية دعم التعليم الأساسي الموقعة بين جمهورية مصر العربية (ممثلة في وزارة التعليم) والولايات المتحدة الأمريكية ممثلة في (هيئة التنمية الأمريكية) والتي تنص على أن يستخدم الدعم في بناء مدارس بمرحلة التعليم الأساسي وتحديد أولويات البناء في ضوء الاعتبارات الآتية:

- ١ - إذا كان التجمع السكاني يبعد عن أقرب مدرسة بمسافة تزيد عن ٢ كم.
 - ٢ - إذا كانت طبيعة المجتمع يتطلب انشاز المدارس وفصول خاصة بالبنات
 - ٣ - إذا كانت كثافة الطلاب عالية مما يتطلب انشاءات جديدة، أو كمد المدارس غير مضابسة للصفات المطلوبة أو منخفضة عن المستوى من ناحية البناء.
 - ٤ - إذا استخدم في بناء مدارس بالمناطق الحضرية.
- ومدة الدراسات فرضتها ظروف وأغراض معينة، إلا أن ذلك لا يقلل من قيمتها أو أهميتها.
- و ضمن هذه الدراسات أعدت خريطة تربوية لمحافظة الفيوم (٢٣) ، لوضع خطة التعليم الأساسي بالمحافظة خلال السنوات ٨٢/٨٢ - ١٩٨٧/٨٦ في ضوء الاعتبارات السابق الإشارة إليها.

خطة الدراسة:

- أولاً: الأطوار العام للدراسة ويشتمل على مشكلة الدراسة، هدف الدراسة، أهمية الدراسة، ومنهج الدراسة، والدراسات السابقة، وخطة الدراسة.
 - ثانياً: الخصائص الجغرافية والجيولوجية للمنطقة.
 - ثالثاً: المحاور التاريخية لمشروع جنوب الوادي (توشكى)
 - رابعاً: الأساليب التخطيطية للمناطق العمرانية الجديدة في المجال التربوي.
 - خامساً: رؤية تمهيدية لوضع تصور مبدئ للتخطيط التربوي لتوشكى.
- وهذا ينقلنا إلى الحديث أولاً عن الخصائص الجغرافية والجيولوجية لمنطقة جنوب الوادي وتوشكى، وهو ما تحاول الصفحات التالية التعرف عليه.

هوامش الفصل الأول

- (١) ج.م.ع، مجلس الوزراء: مصر والقرن الحادى والعشرون، القاهرة: كتاب الأهرام الاقتصادى، ع ١١، يوليو ١٩٩٧، ص ٢٦ - ٢٧.
- (٢) المرجع السابق، ص ص ٦٣ - ٦٤.
- (٣) محمد عاطف غيث: قاموس علم الاجتماع، القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، ١٩٧٩، ص ٤٩٩.
- (4) Unesco, Regional Planning in Education, Module III, The Role of Micro - Planning in Regional Plan Implementation, Concepts and Definitions of Micro - Planning, Paris, August, 1982, PP. 3-7.
- (5) Unesco, IIEP, Intensive Training Course on Micro - Planning and School Mapping, Sudan, Ministry of Education, June, 1983, P.17.
- (6) United Nation, The Community Development, Approach, To Land Settlement, N.Y., 1966, p.1.
- (٧) أحمد يوسف محمد: المشكلات التى تواجه سكان المجتمعات المحلية المستحدثة والتخطيط لمواجهتها، دراسة مطبقة على أحد أنماط الاستيطان بمحافظة أسوان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨١، ص ٢٢.
- (٨) هدى مجاهد: التنمية المتكاملة فى المجتمعات المستحدثة، مجلة تنمية المجتمع، العدد الرابع، مؤسسة فريدريش ايبرت، ١٩٧٧، ص ٢٣.
- (9) H.M. Wirz: Social Aspects of Planning in New Towns, Saxon House Lexington Book, England, 1975, pp. 3-5
- (١٠) جلال مدبولى محمد جلال: الاتجاه التكاملى فى التخطيط لتنمية المجتمعات المستحدثة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٧٦، ص ص ٣١٦ - ٣٣٥.
- (١١) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج الأولية لبحث اختلافات الهجرة الداخلية بالعينة، ١٩٧٩، ص ص ١-٢.
- (١٢) رمضان عبد المقصود على: تطور الإسكان والتوسع العمرانى فى المدن الجديدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨١، ص ص ٨١-٩٥.
- (١٣) وفاء هانم الصادى: عوائق مشاركة سكان المجتمعات الحضرية فى تنمية مجتمعاتهم - رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨١، ص ص ١٤٤-١٤٥، ص ١٩٠.
- (١٤) هيئة المجتمعات العمرانية: مدينة العاشر من رمضان، دراسة قامت بها لجنة الدراسة الانسانية، ١٩٨٢، ص ص ٥-٨.
- (١٥) هيئة المجتمعات العمرانية: مدينة ١٥ مايو، دراسة قامت بها لجنة الدراسات الانسانية، ١٩٨٢، ص ص ١-٣.

- (١٦) ولاء نصر الدين حسن: المشكلات الفردية التي تواجه أسر العمال فى المدن الجديدة وكيفية مواجهة مهنة الخدمة الاجتماعية لها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٢، ص ص ١٣٥-١٦٠.
- (١٧) مایسة محمود عبد العزيز: خدمات المناطق السكنية فى المجتمعات الجديدة، نحو معدلات مصرية رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٨٣، ص ص ٩٥-١٣٥.
- (١٨) محمد عبد العزيز المدنى: المشكلات التي تواجه المواطنين فى المجتمعات الحضرية الجديدة رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٣، ص ص ٢٣٦-٢٣٨.
- (١٩) ماجدة السيد حافظ: التغيرات البنائية والثقافية المترتبة على الهجرة الريفية - الحضرية، دراسة مقارنة لمجموعة من الأسر المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ١٩٨٥، ص ص ١٨٠-١٨٥.
- (٢٠) محمد عبد العزيز المدنى: المشكلات التي تواجه المواطنين فى المجتمعات الحضرية الجديدة، مرجع سابق.
- (٢١) وفاء هانم الصادى: عوائق مشاركة سكان المجتمعات الحضرية المستخدمة لتنمية مجتمعاتهم، مرجع سابق.
- (٢٢) أحمد فوزى الصادى وآخرون: المجتمعات العمرانية الجديدة، دراسة ميدانية للجوانب الاجتماعية لمدينة العاشر من رمضان، القاهرة: دار النهضة العربية ١٩٨٦.
- (٢٣) أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا: تقييم المجتمعات العمرانية الجديدة، التقرير الدورى الأول، دراسة التجارب العلمية قام بها معهد التخطيط الاقليمى والعمرانى، جامعة القاهرة، ١٩٨٦، ص ٤.
- (٢٤) كلية الخدمة الاجتماعية: الجوانب الاجتماعية لمدينة العاشر من رمضان، دراسة ميدانية غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٦، ص ص ٦٠-٨٠.
- (٢٥) أحمد يوسف عليق: العلاقة بين تنفيذ برامج التنمية الاجتماعية الاقتصادية بالقرى واتجاهات الهجرة منها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٧، ص ص ١٤٩-١٦٧.
- (٢٦) ماجدى عاطف محفوظ: طريقة خدمة الجماعة واستثارة الشباب نحو المشاركة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية، ١٩٨٧.

(٢٧) محمد زكى سليمان: علاقة التخطيط الاجتماعى بالتخطيط العمرانى واحتياجات التنمية المحلية، دراسة مطبقة على المجتمعات الجديدة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٨، ص ص ٢٤١ - ٢٤٥.

(٢٨) محمد عبد العزيز المدنى: العلاقة بين توفير خدمات الرعاية الاجتماعية والهجرة إلى المجتمعات الصناعية الجديدة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٨، ص ص ٥٥.

(٢٩) المرجع السابق، ص ص (٢٦-٢٧).

(30) Unesco, IIEP, Planning the Location of Schools, Sirelanka, Case Studies, Andanda, W.P. Gurgo, Paris, 1977.

(31) Unesco, IIEP, Planning the Location of Schools, County Sligo, Irland, Case Studies, Jacques Hallak and James Mecabe, Paris, 1973.

(٣٢) وزارة التربية والتعليم فى دولة البحرين، إدارة التخطيط التربوى: خارطة تعليمية للبحرين ١٩٧٦ - ١٩٩١، إشراف الدكتور محمد سيف الدين فهمى، من منشورات الوزارة، ١٩٧٧.

(٣٣) حامد سليمان: تقرير عن الخريطة التربوية للتعليم الأساسى بمحافظة الفيوم ٨٣/٨٢ - ١٩٨٧/٨٦، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة، القاهرة، أبريل ١٩٨٣.

الفصل الثانى

الخصائص الجغرافية والجيولوجية للمنطقة والانعكاسات السياسية للمشروع

- الخصائص الجغرافية للمنطقة.
- الخصائص الجيولوجية للمنطقة.
- الانعكاسات السياسية لمشروع تنمية المنطقة.
- رؤية السياسة المصرية حول المشروع.

الفصل الثانى

الخصائص الجغرافية والجيولوجية للمنطقة

والانعكاسات السياسية للمشروع

الخصائص الجغرافية

يطل إقليم جنوب مصر على السودان وليبيا وأفريقيا، ويمتد شرقاً ليشمل معظم ساحل البحر الأحمر وغرباً الصحراء الغربية، ومن الحد الشمالى أسيوط، وجنوباً حدود مصر والسودان. وهو يعتبر المنفذ إلى القارة الأفريقية كلها. كما يقع بهذا الإقليم سلسلة الجبال الشرقية بما فيها من مسوارات ومصادر للثروة المعدنية.

ويشمل إقليم جنوب الوادى محافظات أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان والوادى الجديد، والبحر الأحمر شاملاً مثلث حلايب وأبورماد وشلاتين. علاوة على مدينة الأقصر وتبلغ مساحته أكثر من نصف مساحة مصر كلها، وتمثل محافظة الوادى الجديد ٣٧,٧% من مساحة مصر، وتبلغ مساحة محافظات جنوب مصر نحو ٥٨٥,٨ ألف كيلو متر مربع تمثل نحو ٥٨,٧% من إجمالى مساحة الجمهورية البالغة نحو ٩٩٧,٧ ألف كيلو متر مربع. (١)

وبالنسبة لمناخ منطقة جنوب الوادى، حيث أن للمناخ دوراً كبيراً وفاعلاً حيث يؤثر على إمكانيات التنمية فى هذه المنطقة، وكذلك الاستثمارات. فيتسم هذا الإقليم بالدفء شتاء وارتفاع درجة الحرارة صيفاً. كما تسطع الشمس معظم أوقات السنة. وبه مصدر عظيم للطاقة الجديدة والمتجددة (الطاقة الشمسية والرياح). (٢)

وخصائص منطقة توشكى وجنوب الوادى تشكل عدداً من المحاذير أمام المشروع فهناك حوالى ٤٠ كيلو متراً تمثل منطقة الكثبان الرملية جنوب منطقة (أبو بيان). وهى كثبان نشيطة ممتدة شرقاً وغرباً على الطريق، كما يعترض الكثبان مجرى الترعة فى بعض مناطق الكثبان الرملية الهلالية. (٣)

وتتميز منطقة المشروع بالحرارة الشديدة خاصة خلال فصل الصيف، حيث تصل درجة الحرارة إلى (٤٨ - ٥٠ م) فى الظل. (٤)

ويمكن تلخيص الخصائص الطبيعية والثروات بمنطقة توشكى وجنوب الوادى. فقد أجريت العديد من الدراسات الجغرافية والجيولوجية والهيدروجيولوجية ودراسات التربة والثروة المعدنية، ما يمكن من الحكم المبدئى على خصائص المنطقة يمكن تلخيص أهمها فى الآتى: (٥)

- ١ - تحيط بمنطقة بحيرة ناصر غرباً هضبة مستوية السطح تقريباً متوسط ارتفاعها حوالى ٢٠٠ متر فوق سطح البحر تمتد شمالاً وغرباً لتتحد انحداراً فجائياً مكونة منخفض توشكى ودرب الأربعين غرباً ومنخفض الواحات الخارجة شمالاً.

٢ - ينحدر منخفض الواحات الخارجة إلى الشمال بسرعة انحدار ٥ متر/كيلو متر ويستراوح منسوبه بين ١٦٠ متراً و ٣٠ متراً فوق سطح البحر .

٣ - تتكون الهضبة من الحجر الجيري و سطحها مغطى بطبقة رقيقة من الرمال وتقطعها مجموعتان من الفوالق المتجهة شرق - غرب وأخرى متجهة شمال - جنوب .

٤ - يتوسط المسافة بين منطقة توشكى جنوباً وواحة باريس شمالاً مجموعة من التلال يطلق عليها تلال أبو بيان (أوبيان البحري وارتفاعه ٢٥٥ متراً فوق سطح البحر) وهى مكونة من أحجار جرانيتية كما تتواجد صخور جرانيتية وغيرها على سطح الأرض أو بالقرب من السطح فى مناطق بئر طرقالولى وبئر نحلاوى وهى مناطق تتميز بقلة سمك قطاع الرسوبيات .

٥ - توجد مجموعة من الكثبان الرملية وأحزمة الرمال خاصة فى الجزء الغربى وتتراوح ارتفاعات الكثبان من عشرين متراً أو خمسين متراً وبعضها من النوع المتحرك .

وبتفصيل أكثر لجغرافية منطقة جنوب الوادى، فمن المعروف أن الصحراء الغربية تشغل ثلثي مساحة مصر وتتوسطها منطقة مشروع تنمية جنوب مصر والتي كان يمر بها تاريخياً طريق الحج الجنوبي البرى الذى يربط السودان الأوسط والغربى (تشاد والنيجر ومالى وموريتانيا والسنغال) بساحل البحر الأحمر عند ميناء القصير وقد جعل موقع الصحراء الغربية منها همزة وصل بين قارتي أفريقيا وآسيا عبر شبه جزيرة سيناء . (٦)

ويشكل موقع المشروع التنموى الضخم أنسب نقطة ارتكاز حضارى للربط بين جنوب غرب مصر وشمال غرب السودان وشمال شرق تشاد وجنوب شرق ليبيا وإمكانية ربطها بالبحر الأبيض المتوسط والأحمر، ويعطى المشروع إمكانيات غير محدودة لإحياء وإعادة الدور الهام الذى لعبه طريق درب الأربعين كطريق للحج الجنوبي والذي كان يربط بين مصر والسودان وتشاد والنيجر ومالى والسنغال وموريتانيا كطريق عابر للقارات للوصول إلى شبه الجزيرة العربية بآسيا والذي أهمل تاريخياً بعد اكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح . (٧)

ورغم ما ذكر سابقا عن المناخ الحار الذى يسود منطقة جنوب الوادى ومنطقة توشكى، فإنه على الرغم من ارتفاع درجات الحرارة صيفاً إلا أن جفاف المنطقة وقلة الرطوبة النسبية بها يقلل من الإحساس بالحرارة والدور الذى تلعبه بحيرة ناصر فى تلطيف جو المنطقة بالإضافة إلى تناسب درجات الحرارة والرطوبة على طول فصل الشتاء . (٨)

وينظره إلى الخصائص الجغرافية فى منطقة جنوب الوادى ومنطقة توشكى فإنه يمكن ملاحظة أن هذه المنطقة هى أرض بكر صالحة لمشاريع عديدة فى السرى والزراعة والتصنيع والتعدين مما سيؤدى بمردودات عالية الدرجة على المجال الاقتصادى والاجتماعى والسياسى والثقافى وبالتالي المجال التربوى والتعليمى، فالتنمية ليست مجموعة من الغايات والأهداف التى يمكن التعبير عنها بأرقام صماء، ولكنها عملية إجتماعية تمكن الإنسان من تنمية قدراته، وإطلاق

طاقاته لتحقيق مستويات مادية أفضل مع الارتقاء بجوانب حياته الاجتماعية والثقافية والسياسية، فالانتمية بمفهومها الشامل وليس مفهومها الإقتصادي فقط تتطلب أبعاداً قد تفوق في أهميتها وأثارها دراسات الجدوى التي يغلب عليها الصفة المادية.

الخصائص الجيولوجية للمنطقة

سيتم تناول محاور المياه الجوفية وخزانات المياه والأمطار والسيول والآبار والثروة المعدنية. والطبيعة الجيولوجية للتربة.

أ - طبيعة التربة

من حيث قابلية الاستصلاح الزراعي لأراضي هذه المنطقة، تشير إحصائيات الحصر الاستكشاف والنصف تفصيلي في مساحة ٢٥ مليون فدان بالصحراء الغربية إلى وجود مساحة حوالي ٧,٥ مليون فدان قابلة للاستصلاح والاستزراع منها حوالي مليون فدان من الدرجة الأولى والثانية وحوالي ٤ ملايين فدان من الدرجة الثالثة والرابعة وحوالي ٢,٥ مليون فدان من الدرجة الخامسة. كذلك أوضحت الدراسات المائية أنه يمكن التوسع في مساحة ١,٤ مليون فدان تم تقدير احتياجاتها المائية ١٠ مليارات متر مكعب سنوياً ومياه جوفية إضافية من خزان الوادي والدلتا في حدود ٣ مليارات متر مكعب يضاف إليها تنفيذ برامج ومشروعات قومية لتطوير الري وترشيد استهلاك المياه وذلك في حدود ١,٥ مليار متر مكعب. (٩) وتنقسم أراضي المنطقة من حيث الاستزراع إلى.

١ - أراضي صالحة جداً للاستزراع:

وتعتبر أراضي ذات الدرجة السادسة أحسن أنواع الأراضي الموجودة بالمنطقة حيث تتميز باستواء السطح ذات انحدار ضعيف والتربة عميقة ذات قوام متوسط يتراوح من الطميية الرملية والطينية الرملية. محتواها من الحصى والأحجار قليل نسبة كربونات الكالسيوم تقل غالباً عن ١٠% وقد تصل إلى ١٥% في وحدة التربة، وجميع أراضي هذه الدرجة يقل محتواها من الجبس عن ١٥% ودرجة نفاذية التربة جيدة وقدرتها على الاحتفاظ بالماء متوسطة والتربة ملوحتها تعتبر إما متوسطة أو مرتفعة نسبياً وهذه الأملاح يسهل التخلص منها بالغسيل لجودة نفاذيتها للماء. وتعتبر أراضي هذه الدرجة تجود بجميع المحاصيل الزراعية المناسبة لمناخ المنطقة. (١٠)

٢ - أراضي صالحة للاستزراع:

وهذه الأراضي تعتبر جيدة الصلاحية للاستزراع حيث تتميز باستواء السطح. والتربة عميقة طينية القوام أو طميية طينية إلى طميية رملية. غالبيتها غير حصوية وقد تكون حصوية في وحدتي التربة حيث تصل نسبته إلى ١٥%. فيما عدا وحدتي التربة يوجد بها أفق كلى تزيد نسبة كربونات الكالسيوم على ١٥%. وهذه الأراضي يوجد بها بعض المحددات البسيطة أدت في مجموعها إلى التأثير في درجة صلاحيتها خاصة فيما يتعلق بقوام التربة الطينية وتأثيره على نفاذية التربة بالإضافة إلى زيادة محتواها من الحصى وارتفاع نسبة الأملاح الذاتية وهذه الأراضي تصلح

لزراعة غالبية المحاصيل الزراعية التى تناسب الظروف البيئية لهذه المنطقة وتضم عشر وحدات تربة وتبلغ مساحتها ٣٨٣١٤٤ فداناً منها ١٤١٥٠٠ فداناً تقع فوق كنتور ٢٠٠ متر ونتركز غالبيتها فى الجزء الأوسط والجزء الغربى من المنطقة. (١١)

٣ - أراضى متوسطة الصلاحية للاستزراع:

وأراضى هذه الدرجة تعتبر متوسطة الصلاحية للاستزراع وأقل صلاحية من الدرجتين السابقتين. وتتميز هذه الأراضى بأن غالبيتها ذات أسطح شبه مستوية فيما عدا وحدة التربة ذات طبوغرافية متوسطة التموج والانحدار ونحتاج إلى تسوية وقوام التربة إما طميية ملية حيث تزيد نسبة الحصى على ٣٥% أو ذات قوام إما رملية أو رملية جيرية أو طميية رملية جيرية حيث يوجد بها أفق كلسى تزيد كربونات الكالسيوم على ١٥% والطبقات التحتية صلبة. وأراضى هذه الدرجة به محددات مختلفة أدت فى مجموعها إلى التأثير فى خفض درجة صلاحيتها خاصة فيما يتعلق بطبوغرافية السطح وعدم استوائه وقوام التربة الرملى وارتفاع نسبة الحصى وهذه الأراضى تصلح لزراعة المحاصيل التى توجد فى الأراضى الرملية والرملية الجيرية تحت الظروف البيئية للمنطقة وتضم خمس وحدات تربة وتبلغ مساحتها ١,٢٤٩,٤٠٥ فداناً منها مساحة ٥٥٨٣٤٨ فداناً تقع فوق كنتور ٢٠٠ متر. (١٢)

٤ - أراضى محدودة الصلاحية للاستزراع:

وأراضى هذه الدرجة إما رملية حصوية متوسطة العمق حيث يقل عمق التربة عن ١٠٠ سم من السطح فى وحدات التربة. أو تكون طميية رملية جيسية ترتفع بها نسبة الجبس إلى أكثر من ٢٥% وقد تصل فى بعض المواقع إلى ٤٠% وهى أراضى منخفضة نسبياً ملحية. ونظراً لأن التربة رملية غير عميقة فإنها لا تصلح إلا لعدد محدود جداً من المحاصيل السطحية الجذور. ولا تمكن من بناء أى أعمال إنشائية عليها خوفاً من انهيارها بسبب ذوبان الجبس وانخفاض الأراضى تحتها وتبلغ مساحتها ١٧٢,٤١١ فداناً منها ٨٣٠٠ فدان تقع فوق كنتور ٢٠٠ متر ونتركز غالبيتها فى الجزء الأوسط من المنطقة. (١٣)

٥ - أراضى غير صالحة للاستزراع:

وهذه الأراضى لا تصلح فى الوقت الحالى للزراعة بسبب الارتفاع الشديد فى الملوحة التى تزيد كثيراً على ٢% لأنها تعتبر بقاءً منخفضة عن الأراضى المجاورة وتعتبر مسبخات تظهر على سطحها قشرة من الأملاح المتزهرة وهذه الأراضى يمكن استزراعها فى المستقبل فى حالة عمل شبكة صرف مناسبة لها ثم إجراء الغسيل للأملاح مع الصرف الجيد وتضم وحدة التربة، وتبلغ مساحتها ١٠٥,٨١٥ فداناً تتركز فى الجزء الأوسط من المنطقة. (١٤)

٦ - أراضى غير صالحة نهائياً للاستزراع:

وتضم هذه الأراضى جميع الوحدات التى تقع تحت الأراضى المختلطة من أنواع مختلفة وغير صالحة للزراعة وتشمل الأراضى الشديدة التموج التى يصعب تسويتها أو التى يسود بها البروزات الصخرية أو الجيسية المتحجرة كما تشمل الكتبان الرملية المرتفعة والمتحركة والمرتفعات الصخرية

بالإضافة إلى المساحات المنخفضة المغمورة بالمياه وتبلغ إجمالى مساحتها ٣,٩٤٣,٧٨ فدان (١٥). هذا بالنسبة للتربة وطبيعتها ومدى استعدادها للتنمية خاصة التنمية الزراعية حيث يتبعها بعد ذلك كافة أنواع التنمية والاستثمار. ويدل هذا الواقع الجيولوجى من ناحية فحص تربة المنطقة وتوزيعها، إلى وجود دور هام للتربية ومؤسساتها مستقبلياً تتمثل فى أن توجد مؤسسات للتعليم الزراعى ذات تخصصات وثيقة فى أنواع التربة، كذلك الاهتمام بتكنولوجيا التربة، والزراعة فى المناطق الصحراوية والمناطق ذات المناخ الجاف.

ب - المياه والثروة المائية فى المنطقة

تمثل مياه النيل المصدر الرئيسى للموارد المائية السطحية على المستوى القومى. ويقدر ما يستغل منه حالياً لأغراض الري بجنوب مصر حوالى ١٢ مليار متر مكعب سنوياً - كما يمكن استغلال ما بين ٣٠٠ - ٥٠٠ مليون متر مكعب من مياه السيول فى العام. أما عن مياه الصرف الزراعى والصحي فإن ما يستغل من الخزانات الجوفية العميقة حالياً بالصحراء الغربية حوالى مليار متر مكعب. كما يمكن أن تزداد فى المستقبل كى تصل إلى خمسة مليارات متر مكعب سنوياً وفى حدود السحب الآمن. كما يمكن استغلال المياه قليلة الملوحة بوادى النيل والصحراء الشرقية والتي تقدر بحوالى ١,٦ مليار متر مكعب (١٦).

ويمكن التعامل مع مخزون المياه الجوفى بالصحراء الغربية على أنه مخزون غير متجدد وأن سياسة السحب منه يجب أن تؤسس على ذلك مع ملاحظة أن سمك الخزان الجوفى يصل إلى ١٥٠ و ٢٥٠ و ٣٠٠ و ٤٥٠ و ٦٠٠ متر مناطق منخفض توشكى وشرق العوينات ثم يزداد السمك شمالاً ليصل إلى ٩٠٠ متر فى واحة باريس و ١٢٠٠ متر فى الخارجة وحوالى ١٥٠٠ متر فى الداخلة وحوالى ١٨٠٠ متر فى البحرية ويصل إلى ٣٠٠٠ متر فى سيوه (١٧).

كل هذا يساعد على دعم مشروعات عديدة يأتى على رأسها زراعة مساحات تزيد على نصف مليون فدان فى المرحلة الأولى مما يساعد على بعث الحياة فى هذه المجتمعات الناشئة والتي تودى فى النهاية إلى تخفيف الضغط على وادى ودلتا نهر النيل مما يؤدى إلى إيجاد فرص عمل جديدة، وهذه تتطلب بالتالى نهضة تعليمية وتربوية للمجتمعات الجديدة هنا فى هذه المنطقة.

وبالنسبة للمياه الجوفية كأحد العناصر الأساسية فى جيولوجية منطقة جنوب الوادى، فمن المعروف أن الصحراء الغربية المصرية تضم تحتها أضخم خزانات المياه الجوفية فى مصر وفى شمال شرق أفريقيا ممثلة فى خزانات الحجر الرملى النوبى ذى الإمتداد الهائل أفقياً ورأسياً. وتوجد المياه الجوفية فى أربعة مستويات حاملة للمياه جنوباً تصل إلى ستة مستويات شمالاً، ويزداد سمك الطبقات الحاملة للمياه الجوفية ما بين ٦٠٠ إلى ٩٠٠ متر كما يتراوح عمق المياه الجوفية فى منطقة مشروع توشكى بين ٧٥٠ متراً جنوباً وثلاثين متراً شمالاً، ويعنى ذلك أن المياه الجوفية تتحرك من الجنوب إلى الشمال وتزداد كمياتها كلما اتجهنا شمالاً. (١٨)

والتفسير العلمى لما حدث من ظواهر هيدروجيولوجية بالصحراء الغربية والمبنى على القراءات المائية للظواهر الجيولوجية وعوامل المناخ القديم توضح أن: (١٩)

- وجود إمكانات ضخمة من المخزون الجوفى للمياه.

- سوء توزيع الآبار وتقارب المسافات بينهما.

وهناك إقتراح بإمكانية زيادة الموارد المائية من خلال تغيير التراكيب المحصولى للزراعات المصرية وإعادة معالجة مياه الصرف الزراعى، وتقليل حجم الفاقد من المياه خلال عملية النقل وتغيير نمط التعامل البشرى مع المياه، وتغيير أسلوب الري، والحد من الزيادة السكانية التى تمثل قنبلة موقوتة أمام محدودية المياه. (٢٠)

وهذا يلزم بالتالى الاهتمام بالدراسات الساتية وهندسة الري مما يوضح التخصصات المستقبلية للمؤسسات التربوية من مدارس، ومعاهد فى هذه المنطقة.

وتفيد العديد من الدراسات المتخصصة فى مجال المياه الجوفية أن الصحراء الغربية المصرية تضم تحتها أضخم خزانات المياه الجوفية فى مصر بل فى شمال شرق أفريقيا ممثلة فى خزانات الحجر الرملى النوبى ذو الإمتداد الهائل أفقياً ورأسياً. وتتواجد المياه الجوفية فى هذا الخزان تحت ضغط ارتوازى فى نطاقات تتصل أو تنفصل طبقاً للظروف الجيولوجية تحت الأرض. ويزداد سمك الطبقات الحاملة للمياه شمالاً ويقل هذا السمك جنوباً، وفى منطقة جنوب شرق مصر (منطقة المشروع) يصل سمك الطبقات الحاملة للمياه الجوفية بين ١٥٠ ، ٢٥٠ متر نصفها مشبع بالمياه وفى الشمال (واحة باريس والخارجة) يصل سمك الطبقات الحاملة للمياه الجوفية ما بين ٦٠٠ إلى ٩٠٠ متر نصفها مشبع بالمياه ويزداد السمك المشبع بالمياه كلما اتجهنا شمالاً فى الداخلة والفرافرة والبحيرة، ويتراوح عمق المياه الجوفية فى منطقة المشروع ما بين ٧٥٠ متراً وثلاثين متراً شمالاً. (٢١) وسيتم توفير المياه المطلوبة للمشروع من المصادر الآتية. (٢٢)

١ - استغلال المياه الجوفية بالدلتا والوادي التى تبلغ ٧,٥ مليار ولا يتم استخدام سوى ٤ مليار وبالتالى يمكن توفير ٣ مليار متر مكعب سنوياً يتم استخدامها نظير توفيرها من مياه النيل.

٢ - استغلال مياه الصرف الصناعى أو الصحى المعالج والأمن وتبلغ الكمية المتاحة أيضاً ٣,٥ مليار متر مكعب سنوياً.

٣ - المضى قدماً فى تنفيذ المشروع القومى لتطوير الري فى الأراضى القديمة والمقدر أن يوفر مياه قدرها ٥ مليا متر مكعب بعد انتهاء كافة أنواع التطوير عام ٢٠١٧-.

٤ - تطوير التركيب المحصولى بالأراضى القديمة والحد من زراعة المحاصيل ذات الشراة فى الاحتياجات المائية وزراعة محاصيل مشابهة ذات استهلاك مائى أقل ويمكن توفير حوالى ٥ مليارات أخرى من هذا التطور.

٥ - ترشيد وتحديث طرق الري لتوفير واستقطاب الفوائد المائية. ويعتبر مشروع تنمية جنوب مصر وشق ترعة الوادى الجديد تنمية متكاملة غير تقليدية ويعكس أيضاً تحسين الوضع البيئى ويخفف من الآثار السلبية على الوادى القديم، ويعظم أيضاً الاستفادة من الطاقة العلمية والفنية الهائلة الموجودة فى الجامعات ومراكز البحث العلمى.

ويتكون خزان المياه الجوفية (خزان الحجر الرملي النوبي) من حوضين متميزين وهما :
حوض الكفرة ويشمل ليبيا وتشاد وشمال السودان، وحوض الداخلة في مصر، وتنقسم الطبقات
الحاملة للمياه الجوفية إلى عدة نطاقات نتيجة تواجد طبقات طينية، وتأخذ حركة المياه الجوفية
الإقليمية إتجاه جنوب غرب /شمال شرق بعد ٢٠ م/السنة. (٢٣)

وقد أثبتت التحاليل باستخدام الكربون المشع أن عمر المياه الجوفية يتراوح بين ٢٠٠٠٠ سنة
إلى ٣٠٠٠٠ سنة مما يؤكد أنها تقريباً غير متجددة إلا بقدر يسير قد يصل إلى حوالى ٨ مليون
م^٣/السنة من الجنوب وحوالى ٤٠ مليون م^٣/السنة من الغرب (ليبيا). وتم تقدير حجم المخزون
من المياه الجوفية فى نطاق الواحات الأربعة (الخارجة ، الداخلة ، الفرافرة ، البحرية) بحوالى
٢٠٠ ألف مليار م^٣. (٢٤)

وتعتبر المياه الجوفية فى محور شرق العوينات مصدراً هاماً للحياة حيث يمكن التوسع عليها
بما يعادل ١,٥ مليار متر مكعب سنوياً. وتعتبر نوعية المياه الجوفية صالحة لجميع الأغراض على
وجه الإطلاق. (٢٥)

أما فيما يخص محور توشكى وجنوب الخارجة فرغم أنه يقع ضمن حوض الحجر الرملي
الإقليمي إلا أن إمكانيات المياه الجوفية بها محدودة نظراً لوضع المحور على حافة حوض
الخارجة. (٢٦)

وتتوقف الاقتصاديات الحالية لاستخدامات المياه الجوفية على عدة عوامل أهمها: (٢٧)

- ١ - تكلفة إنشاء الآبار والتي تعتمد بدورها على النطاق الذى يتم السحب منه.
 - ٢ - طبيعة المياه الجوفية أى متدفقة أو بالضح مما يتطلب مهمات ميكانيكية وكهربائية.
 - ٣ - نوعية المياه الجوفية والتي يتوقف عليها مواصفات وتكلفة البئر وعمره الافتراضى
وإمكانية الاستفادة من هذه المياه.
 - ٤ - تكاليف التشغيل والصيانة.
 - ٥ - عمود السحب والذي يعتمد على خصائص المياه الجوفية.
 - ٦ - نوع الاستخدام والعائد الاقتصادى.
- ونظراً لندرة الأمطار بمنطقة المشروع فإنه يمكن توصيف النظام الزراعى بأنه نظام خالص
للزراعة المرورية ولذا فإن تصميم المشروع سيعتمد فى إدارته وتشغيله على عدد من المكونات
الأساسية هى: (٢٨)

- أ - القناة النافلة من محطة الطلمبات شمال خور توشكى وحتى باريس بواحة الخارجة بتصريف
أقصى ٢٥ مليون م^٣/يوم فى الصيف وتصريف أدنى ٨ مليون م^٣/يوم فى الشتاء.
- ب - للتحكم فى التصريفات على طول القناة النافلة سيتم استخدام النظام المزودج للتحكم فى
المناسيب (من الأمام ومن الخلف) بالإضافة إلى التحكم الأوتوماتيكي المركزى.

ج - مآخذ الفروع سيتم تصميمها على أساس السريان الحر للمناطق المنخفضة ومحطات لرفع المياه للمناطق العالية وذلك بعد التعرف على التزامات الزراعة ومساحتها وأية استخدامات أخرى مطلوبة كالشرب والصناعة وأماكن طلبها.

هـ - نظم نقل المياه من الفروع وحتى الحقول ستكون عن طريق المواسير فى حالة استخدام طرق رى بالرش أو بالتنقيط وعن طريق القنوات المبطنة المكشوفة فى حالة تصميم طرق رى سطحية متطورة كالخطوط الطويلة أو الحقول الطويلة وبعد عمل التسويات اللازمة للتربة.

ج - الثروات المعدنية

إن الجنوب هو بوابة مصر لإفريقيا والمناخ الذى يجب أن تتواءم معه خطة التنمية سواء الأسلوب المعماري أو مشروعات الانتاج والموارد والثروات الطبيعية التى يجب أن توضع خطة شاملة لاستغلالها، ويجب الاعتماد على المميزات النسبية لكل إقليم فى عملية التنمية، وأن يتم توجيه التعليم الفنى والعالى إلى أولويات التنمية مثل تقنيات وصناعة نقل المياه وإزالة ملوحتها وإعادة استخدامها وتنمية الثروة المعدنية وصناعات الطاقة والتنمية الزراعية الصحراوية وتقنيات النقل النهري، وأن تنشأ المعاهد المتخصصة والكليات بما يتواءم مع التوجهات التنموية المستقبلية بهذه المنطقة.

ومن أهم الثروات المعدنية المستقبلية أنه توجد احتمالات طموحة للغاز الطبيعى بمناطق كوم أمبو وجنوب الصحراء. (٢٩)

ومما يدل على تواجد الثروات المعدنية أن من جملة الاستثمارات الخاصة بالمشروع القومى لتنمية جنوب مصر والتي تبلغ ٣٠٥ مليارات جنيه حتى عام ٢٠١٧ فإن منها ٨٣ مليار جنيه بنسبة ٢٧% لقطاع الصناعة والتعدين بما فى ذلك البترول. (٣٠)

وقد أجريت أبحاث ودراسات فى جامعة القاهرة لتقدير كميات بعض الموارد فى أرض جنوب الوادى وموضع المشروع وهى الكاولين والطفلات والفوسفات والشبه والدولوميت وتحديد أحسن أماكن لمحاجر أحجار البناء المتواجدة وهى الحجر الرملى والجيرى والجرانيت والبازلت. ويوجد حزام من البازلت يمتد فى اتجاه شمال غرب - جنوب شرق وهو يملأ حزاماً فالقياً ضخماً يمتد من الصحراء الشرقية حتى حدود تشاد وماراً بالسودان هذا الحزام البازلتى يشير إلى احتمالات تواجد خامات معدنية مصاحبة له كما يشير إلى احتمال نشاطه الزلزالى. (٣١)

وتحتاج الصناعة المزمع قياسها بالمنطقة إلى خامات ويمكن إجراء بحوث للإشارة إلى مناطق استخراج الخامات الداخلة فى صناعة الأسمدة - المخصبات الفوسفاتية - المواد الداخلة فى حفظ الخضروات. (٣٢)

وفى مجالات البحوث أيضاً توجد بحوث تهدف إلى استخلاص الشب الألومنيومى من الكاولين حيث يستعمل الناتج فى ترشيح الماء فى مصر حالياً، ويستهدف أيضاً تركيز بعض العناصر

الأرضية النادرة واليورانيوم من الفوسفات الموجود بجبل (سن لكراب) وكذلك استخلاص عناصر الجاليوم والفاناديوم من المولين والحديد على الترتيب. (٣٣)
وهناك مشروعات تعتمد على الموارد التعدينية بالمنطقة وهى: (٣٤)

- مجمع الفوسفات بأبو طرطور وتقدر التكاليف الإضافية المستقبلية بحوالى ٣٠٠ مليون جنيه.
- مصانع أسمنت صغيرة يتكون كل منها من خط إنتاجى واحد أو خطين على الأكثر بطاقة ٤٤ ألف طن سنوياً للخط الواحد ويتكاليف استثمارية شاملة حوالى ١٤ مليون جنيه، وذلك للاستفادة من تجربة الصين بإنشاء عدد من مصانع الأسمنت الصغيرة.
- مصانع بشرق البدارى لتغذية شرق محافظة أسيوط. وفى منطقة الكوليه بسوهاج لتغذية مناطق شرق سوهاج. ومصنع فى نجع حمادى لتوفير احتياجات غرب نجع حمادى ومصنع بالغردقة لاحتياجات البحر الأحمر.

- نشر مبدأ العمل فى المنجم الصغير ويمكن لهذه المناجم أن تقوم بإنتاج العديد من المعادن وغيرها مثل إنشاء مشروع إنتاج التصدير الذى يتكون من مراحل الاستخراج للمعدن الحساوى على القصدير ثم التركيز الأولى والتركيز نصف الصناعى ثم استخلاص القصدير بالصهر ثم التنقية على غراء وحدة التركيز نصف الصناعية التى تعمل حالياً فى مرسى علم على شاطئ البحر الأحمر.

- صناعات مواد البناء من طوب وبلاط ورخام وجير.
 - صناعات تعتمد على الخامات الرسوبية.
 - صناعة العازلات الكهربائية باستخدام الأنواع الجيدة من الكاولين.
 - صناعة استخراج الجبس واستخدامه فى نظام البناء الحديث.
- ويهدف مشروع تنمية جنوب الوادى ضمن ما يهدف إلى الاستفادة من الثروة التعدينية الموجودة فى المنطقة، حيث يهدف إلى تشجيع عقد مزيد من الإتفاقيات البترولية مع الشركات العالمية والقطاع الخاص. وتركيز العمل فى مجال النشاط الاستكشافى وخاصة فى مناطق الإتفاقيات السارية وتلك الجارى التفاوض بشأنها، واستمرار العمل فى أنشطة الإحلال والتجديد والإضافة والتوسع فى معمل تكرير أسيوط وذلك باستكمال مشروع وحده الإصلاح بشركة أسيوط لتكرير البترول. والعمل على مد خطوط الأنابيب للنقل والتوزيع لباقي أو معظم محافظات جنوب مصر. بالإضافة إلى إنشاء مزيد من محطات خدمة السيارات ومراكز تعبئة وتوزيع البوتاجازات فى جميع المحافظات ويضاف إلى ذلك مشروعات البنية الأساسية التى يجب أن تصاحب إنشاء هذه المشروعات. (٣٥)

وهناك دراسات تمت فى قطاع البترول عن أهمية مد خط أنابيب للغاز الطبيعى يتصل بالشبكة الموحدة عن الصف ويتجه جنوباً حتى أسوان بطول ٨٦٠ كم. وتقدر سعة هذا الخط بـ ٢٤٠ مليون قدم مكعب يومياً وتأتى فى مقدمة الوحدات الصناعية التى تستفيد من هذا الخط شركات السكر والأسمنت ومجمع الألومنيوم بنجع حمادى وشركات الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) التى

يمكنها بالإضافة إلى الاستخدامات الحرارية للغاز الطبيعي استخدامه كمادة خام في صناعة الأسمدة الأزوتية. (٣٦)

وقد وضعت وزارة الصناعة خريطة صناعية متكاملة عن المشروعات الصناعية والتعدينية المزمع إقامتها بجنوب الوادى، وقد بلغ عدد المشروعات التى تمت الموافقة عليها ٧٥ مشروعاً للصناعات الثقيلة والمتوسطة منها مشروعات للأسمنت والألومنيوم والفوسفات والجرانيت والرخام (الذى تم اكتشاف كميات كبيرة منه أثناء حفر المرحلة التمهيدية للترعة) هذا بالإضافة إلى مشروعات المنجنيز والنحاس والجبس وملح الطعام والكروم ومواد البناء، والحراريات، وتم التخطيط لإقامة ٢٥ منطقة صناعية للصناعات الثقيلة. (٣٧)

الانعكاسات السياسية لمشروع تنمية جنوب الوادى

إن إطلاق إشارة البدء فى تنفيذ مشروع تنمية جنوب مصر يعبر عن حلم طالما راود المصريين منذ زمن بعيد، فقد ضاق الوادى ذرعاً بأهله وتعالى الصيحات تنادى بالخروج من الوادى الضيق والاستفادة من أرض مصر الواسعة والتى تفيض بالخير والعطاء كلما وطأتها قدم أو عانقها فأس أو جرت بين أوصالها قطرة من نيلها المبارك. ويعبر مشروع تنمية جنوب مصر عن هذا المعنى بروية متكاملة تتسع لتشمل العديد من مجالات التنمية شاملة أنشطة الزراعة والصناعة والنقل والمواصلات والطرق بالإضافة إلى العديد من الجوانب الاجتماعية والخدمية كالصحة والتعليم ليعبر عن رؤية تنموية متكاملة سوف تعبر بمصرنا الحبيبة إلى آفاق القرن الحادى والعشرين.

وفى ترجمة منها لما عبرت عنه القوى الاقتصادية الفاعلة على الساحة الدولية أبدت كل من " التايمز ، الإيكونوميست البريطانيتين. والفلننشال ايكونوميك البلجيكية، يو. إيس. نيوز، الـوول ستريت جورنال الأمريكيتين، والميساجيرو الإيطالية، لوفيجارو الفرنسية، والرومانية، الشعب / الصينية ومجلة النيوزويك/ الأمريكية وقناة اس. فى. جى الإيطالية، وشبكة سى. إن. إن الأمريكية. ووكالات أ. ف. ب ورويتتر. أ. ب " إضافة إلى المصادر العربية فى الخليج وسوريا والأردن ولبنان وتونس والمغرب، اهتماماً " ملحوظاً وضح من النقاط الآتية: (٣٨)

١ - الرئيس مبارك وحكومته اتخذوا القرار الصائب فى تنفيذ مشروع جنوب الوادى خاصة وأن المصريين قاموا بالدراسات الدقيقة فى مجال تعمير الصحراء وحققوا إنجازات جذبت انتباه العالم.

٢ - الرئيس مبارك يبرز دوماً التزامه السياسى أزاء زراعة الصحراء وخلق وظائف جديدة للمصريين خارج حدود الدلتا القديمة، من خلال تكرار زيارته لمشروع توشكى.

٣ - مشروع توشكى يُعد بجميع مقاييس التخطيط والتشييد أضخم مشروع قومى يشهده العصر ليس فى مصر فقط ولكن فى العالم كله.

- ٤ - المشاريع الحضارية تسعى لتأمين مستقبل الأجيال القادمة، وهو خير رد على التحديات الصعبة التي تواجه مصر.
- ٥ - تهدف الحكومة المصرية من تعمير جنوب الوادى والصحراء الغربية زيادة مساحة الأراضي الخصبة من ٥.٥% إلى ٣٠% فى ربع قرن.
- ٦ - تقدم الحكومة المصرية تيسيرات تستهدف جذب الاستثمار للمشاريع الحضارية بإصدار قانون إعفاء الاستثمارات، وتقديم الإمكانية للأجانب لشراء أو بيع الأراضي.
- ٧ - مشروع "توشكى" هو أكبر مشروع هندسى مائى على مر العصور وهو انجاز عملاق يتم بناؤه بالتكنولوجيا على أيدي أبناء مصر.
- ٨ - الرئيس مبارك يبنى هراً جديداً بتوأمه النيل القديم والجديد من أجل مستقبل أفضل يغير الحياة والجغرافيا.
- ٩ - المصريون عاديون فى الظروف العادية، أما فى التحدى فهم جبابرة لا تقف أمامهم عقبة. ولديهم إرادة من الفولاذ ورثوها عن أجدادهم الفراعنة العظام.
- ١٠ - الحقبة المعاصرة تهدف ظهور قناة السويس والسد العالى الذى يمكن أن يوضعا فى مقام الأهرامات. ويتوازى معهم المشروع الطموح الذى ينفذ فى جنوب الوادى.
- ١١ - جهود الدولة المصرية التنموية والحضارية تعكس المقولة بأن أحلام وطموحات الإنسان لا حدود لها ولا بد أن يوفر حياة أفضل للأجيال القادمة.

فقد أصبحت تنمية جنوب الوادى حقيقة واضحة فى هذا الوقت الذى أصبح لزاماً أن تتضافر الجهود وأن تلتنقى النظرات من أجل المزيد من الانفتاح لعبور القصور فى مجال خدمات هذا الجنوب. وقضية الساعة هى التنمية بما تشكله من أبعاد ترسم صوراً متعددة لأمال متجددة، ولقد شهد جنوب الوادى نظرات جديدة من أجل تنمية شاملة تكون ركيزة لمستقبله فى حياة أكثر أمناً وإشراقاً. ولقد جاءت هذه النظرات من خلال وعى كامل بمتطلبات هذا الجنوب الذى يحتاج إلى الكثير. ولم تأت النظرات ارتجالية وإنما جاءت من خلال استشراق مستقبل يحتاج إلى سلام اجتماعي وأمان نفسى ووجدانى وإذا كان هذا الجنوب قد عاش فترات على هامش التنمية كان لها أثارها السلبية فإن هذه التنمية التى بدأت تشهدها محافظات ستكون تصحيحاً لمساره ومن ثم دفعا لانطلاقه. ولاشك أن مشروع جنوب الوادى سيكون بداية هذه التنمية وذلك بمشروعاته المتعددة وجوانبه الأملية. (٣٩)

وإن مصائر الشعوب وضمان استمرارية الحياة الكريمة بالنسبة لها وضمان عدم تعرضها إلى مجاعات أو جفاف أو كوارث لا يمكن أن تعتمد على اللغة السياسية أو المتغيرات السياسية فى العلاقات بين الدول وبعضها التى تحكمها فى المقام الأول المصالح وخاصة مصالح الدول الكبرى وعليه فلا يمكن تعليق مصير الحياة فى مصر على العلاقة السياسية بينها وبين الدول المصدرة للغذاء فالتحسن فى العلاقات يترتب عليها موافقة الدول المالكة للغذاء والكساء بتصديرها لمصر مع دفع الثمن .. ولكن هذه العلاقات واللغة السياسية غير مضمونة بالنسبة للأجيال القادمة فقد تسوء

العلاقة لسبب أو لآخر فتفرض الدول المصدرة للغذاء والكساء بيعها لمصر رغم عرض الثمن المطلوب مهما كان مبالغاً فيه وهنا سيكون: «هلاك لشعب مصر . (٤٠)

ولقد كان لمصر تجربة حريرة خلال الستينات والسبعينات عندما حوصرت صرف اقتصادياً وبالتالي منع - من - الغذاء والكساء واضطرت الدولة للعمل بنظام بطاقات التموين وحدثت اختناقات عديدة في معظم المواد الغذائية وعانت مصر الكثير في هذه الفترة (بالرغم من أن تعدادها كان حوالى نصف التعداد الحالى) ولذا برز شعار " من لا يملك غذاءه لا يملك حريته " وعليه فإن مشروعات استصلاح أراض جديدة لزيادة الرقعة الزراعية وبالتالي محاولة الوصول لأقرب نقطة من الاكتفاء الذاتى من الغذاء والكساء مهما تكلفت فهي ضرورة حتمية وقومية وتمس الأمن القومى بالدرجة الأولى، وبالتالي فإن دراسات الجدوى بالنسبة لها تأتى في مرتبة ثانوية إذا أخذ في الاعتبار العوامل القومية المذكورة وبالرغم من هذا فهي على المدى البعيد مجدية تماماً. (٤١)

رؤية السياسة المصرية حول مشروع توشكى

يعتبر مشروع توشكى - من وجهة نظر الخطاب السياسى المصرى - مدخلاً صحيحاً إلى القرن الحادى والعشرين، وسنده القوى لمواجهة تحديات عصر قادم، والجسر الذى يمكن أن تعبده مصر إلى مستقبل زاهر، تنتشر فيه الحياة وال عمران خارج حدود وادى النيل تستثمر امكانيات مصر كلها، وتخلق مجتمعاً جديداً أكثر تقدماً، يوفر لملايين المصريين حياة أفضل.

ولقد أملت ضرورات المستقبل البدء فى تنفيذ هذا المشروع العملاق بعد أن أصبح أمراً حتمياً لازماً أن نطلق خارج حدود الوادى الضيق الذى عشنا فيه قروناً طويلة لا نفكر فى الخروج منه حتى ضاق بكثافته السكانية العالية، ولم يعد فى إمكانه أن يستوعب طموحات مصر فى غد أفضل.

وفى كلمة رئيس الدولة (٤٢) بمناسبة البدء فى تنفيذ مشروع وادى النيل الجديد (٩ يناير ١٩٩٧)، إن إشارة البدء فى حفر هذا الشريان المائى الذى يحمل مياه النيل إلى أرض الوادى الجديد، فإننا نستجيب لمتطلبات مرحلة جديدة من العمل الوطنى تفرض رؤية مغايرة لما كان سائداً ومألوفاً حيث أصبح الانشغال بقضية المستقبل ضرورة يستحيل تجاوزها أو تجنبها، يكفى أن نشير إلى أن تعداد الشعب المصرى فى مطلع القرن التاسع عشر فى عهد محمد على لم يكن يتجاوز ثلاثة ملايين نسمة بينما بلغت مساحة الأرض المزروعة آنذاك ثلاثة ملايين فدان وفى الوقت الذى يتجاوز فيه الآن عدد سكان مصر ستين مليون نسمة، لم يعد من الممكن أبداً أن تتجاوز مساحة الأرض المنتجة ثمانية مليون فدان. ولو أن الأمور مضت على هذا النحو دون رؤية جديدة شجاعة توسع رحاب التنمية، وتزيد رقعة العمران على أرض مصر وتخفف من الاكتظاظ السكانى للمدن والقرى، فإن النتيجة سوف تكون مزيداً من التكدس السكانى الذى يأكل ما يتبقى من أرض الوادى القديم التى تعاني من زحف عمرانى خطير أكل أجود أراضيها.

إننا إزاء مشروع قومى عملاق نفرض ضرورات المستقبل تكاتف جهود كل المصريين من أجل إنجازه، لأن نجاح المشروع يعنى تغيير وجه الحياة على أرض مصر، ويعنى امتداد العمران إلى مراكز جديدة تخفف من أعباء الودى القديم، وتصلح من بيئته وظروفه.

لقد كان من المتعين علينا، ونحن نضطلع بمشروع بهذا الحجم غير المسبوق أن تخضعه للدراسة المدققة المتأنية التى تبحث كل جوانب المشروع وتأخذ فى اعتبارها كل الفروض والاحتمالات، وتعطى الفرصة كاملة للاستماع إلى وجهات النظر المختلفة من علماء مصر وخبرائها لا تضيق بنقد أو ملاحظة، وتهتدى بدراسات متعمقة، فالتقييم الاقتصادى الدقيق هو العامل الحاسم فى حساب جدوى المشروع وفائدته، بما يضمن تقليل الفاقد وتعظيم العائد وإنجاز الهدف بأقل تكاليف ممكنة.

وهكذا أكدت وثيقة " مصر والقرن الحادى والعشرون " (٤٣) أنه على كثرة التحولات العظمى فى تاريخ مصر يوشك أن يكون الخروج من الودى القديم فى مقدمتها. فإذا كانت مصر قد استنفذت القرن العشرين فى عملية ترتيب الأوضاع فى الودى القديم وعلى تخوفه، فإنها تبدأ القرن الحادى والعشرين، وقد شرعت بالفعل فى إقامة نواة مجتمع متكامل فى الدلتا الجديدة فى قلب الصحراء، وليس هذا بالتحول اليسير فى حياة مصر والمصريين الذى تعاقبت عليهم الدهور وهم راسخون فى واديهم لا يبتعدون عنه إلا بالكاد .. ومن ثم فإنه خروج المصريين إلى دلتا جديدة تكون نواة بدورها لودى مواز للودى القديم، هو تحول هائل فى حياة مصر يفتح أفقاً رحباً لإبداع شامل فى الزراعة والصناعة والسياحة والخدمات، ويتيح فرصة نادرة لتنظيم مجتمع جديد مقيم وعادات الرواد الأشداء، وهو فى الوقت ذاته تجديد لشباب الودى القديم بخلخلته سكانياً، وإتاحة متففس لزيادة الخضرة وإصحاح البيئة، واعطاء حضارة مصر بعداً جديداً يضيف الصحراء إلى الودى والجبل إلى السهل لرسم خريطة جديدة يتوازن فيها استخدام الموارد والطاقات وتعطى مصر ثقلاً فى العصر الجديد يكافئ ماضيها الحضارى التليد.

هوامش الفصل الثانى

- (١) جريدة الاهرام، "توشكى .. بوابة مصر إلى القرن ٢١"، فى الهيئة العامة للاستعلامات، وزارة الاعلام، دلتا جنوب الوادى، مشروع القرن القادم، ١٩٩٧، ص ٧٦.
- (٢) المرجع السابق، ص ٧٧.
- (٣) جريدة الاهرام، "دراسة خبراء مركز الصحراء ومعهد بحوث الاراضى - خريطة محصلية لدلتا جنوب الوادى تراعى الخصائص الجغرافية والمناخية للمنطقة"، ١٩٩٧/٣/١٥.
- (٤) جريدة الوفد، "لهذه الاسباب.. الوفد يرفض مشروع الحكومة لتنمية جنوب الوادى"، ١٩٩٧/٣/٢٠، فى هيئة الاستعلامات، دلتا جنوب الوادى، مرجع سابق، ص ٢٩٥.
- (٥) مغاوى شحاته دياب، "تحديات التنمية والمياه الجوفية فى مشروع توشكى"، الاهرام الاقتصادى، ١٩٩٧/٤/٢٨.
- (٦) وزارة الاشغال العامة والموارد المائية، مصر تدخل القرن الواحد والعشرين، مرجع سابق، ص ٤.
- (٧) المرجع السابق، ص ١١.
- (٨) المرجع السابق، نفس الصفحة.
- (٩) خميس البكرى ونهال شكرى، "بعد زيارة مبارك التاريخية لمنطقة توشكى ومتابعته الميدانية للأعمال الجارية" جريدة الاهرام فى ١٩٩٧/٣/٨، فى وزارة الاعلام، الهيئة العامة للاستعلامات، مرجع سابق، ص ٦٠.
- (١٠) جريدة الاهرام، "دراسة مهمة أمام الرئيس مبارك أثناء زيارته لتوشكى عن صلاحية أراضى جنوب الوادى للاستزراع فى الهيئة العامة للاستعلامات، مرجع سابق، ص ٦٠.
- (١١) المرجع السابق، ص ٦١.
- (١٢) جريدة الاهرام، دراسة مهمة أمام الرئيس مبارك أثناء زيارته لتوشكى عن صلاحية أراضى جنوب الوادى للاستزراع، مرجع سابق، ص ٦٢.
- (١٣) المرجع السابق، ص ٦٢.
- (١٤) المرجع السابق، ص ٦٣.
- (١٥) المرجع السابق، ص ٦٣.
- (١٦) جريدة الاهرام، "توشكى بوابة مصر إلى القرن ٢١"، مرجع سابق، ص ٧٧.

- (١٧) جريدة الأهرام، " فى دراسة لخبراء مركز الصحراء ومعهد بحوث الأراضى: مرجع سابق، ص ٨٨.
- (١٨) جريدة الأهرام، "فى الحوار حول مشروع دلتا الوادى الجديد"، فى وزارة الإعلام، والهيئة العامة للاستعلامات، مرجع سابق، ص ١٢٢.
- (١٩) المرجع السابق ص ١٢٣.
- (٢٠) المرجع السابق ص ١٢٣.
- (٢١) د. مغاوى شحاته دياب، "تحديات التنمية والمياه الجوفية فى مشروع توشكى"، مرجع سابق، ص ٣٦٣.
- (٢٢) الأهرام الاقتصادى، "جمعية التخطيط العمرانى تناقش مشروع جنوب الوادى" فى ١٩٩٧/٧/٧، فى وزارة الإعلام. الهيئة العامة للاستعلامات "، مرجع سابق، ص ٣٨٥.
- (٢٣) وزارة الاشغال العامة والموارد المائية، مرجع سابق، ص ٢٢.
- (٢٤) المرجع السابق، ص ٢٤.
- (٢٥) المرجع السابق، ص ٢٦.
- (٢٦) المرجع السابق، ص ٢٦.
- (٢٧) المرجع السابق، ص ٢٨.
- (٢٨) المرجع السابق، ص ٣٩.
- (٢٩) جريدة الأهرام، "خبراء وعلماء بحوث المياه والأراضى: " مشروع تنمية جنوب الوادى يستوعب نصف مليون فدان درجة أولى و ٣٨٣ فداناً درجة ثانية " فى وزارة الإعلام، الهيئة العامة للاستعلامات "، مرجع سابق، ص ٩٠.
- (٣٠) محمد رجائى الطحلاوى "السلام الاجتماعى وتنمية جنوب الوادى"، جنوب الأهرام فى ١٩٩٧/٣/٢٦.
- (٣١) محمد حسين أمين، " هذه مشروعات جامعة جنوب الوادى لتطوير توشكى"، جريدة الجمهورية فى ١٩٩٧/٧/٢١، الهيئة العامة للاستعلامات، مرجع سابق، ص ٢٦٨.
- (٣٢) المرجع السابق، ص ٢٦٩.
- (٣٣) المرجع السابق، ص ٢٦٩.
- (٣٤) سهير حسن عبد العال، " المقومات الاقتصادية لتنمية جنوب الوادى، مجلة النيل، فى وزارة الاعلام، الهيئة العامة للاستعلامات، مرجع سابق، ص ٤٦٢.
- (٣٥) المرجع السابق، ص ٤٦٣.

- (٣٦) المرجع السابق، ص ٤٦٤.
- (٣٧) أسامة عبد الحكيم: "دلتا الوادى الجديد"، مرجع سابق، ص ٦٦.
- (٣٨) وزارة الاعلام، الهيئة العامة للاستعلامات، "دلتا جنوب الوادى - مشروع القرن القادم"، ١٩٩٧، مقدمة تحليلية، ص ١٢.
- (٣٩) محمد رجائى الطحلاوى، "السلام الاجتماعى وتنمية جنوب الوادى"، مرجع سابق، ص ١٠٠.
- (٤٠) الأهرام، "توشكى بوابة مصر إلى القرن ال ٢١ - توشكى تدافع عن نفسها"، ١٩٩٧/٥/١٧، فى وزارة الإعلام، الهيئة العامة للاستعلامات، مرجع سابق، ص ١٦٢.
- (٤١) المرجع السابق، ص ١٦٢.

الفصل الثالث

تنمية جنوب مصر

الجدور التاريخية والأبعاد الاستراتيجية للتنمية

- مقدمة.
- الجدور التاريخية للمشروع.
- أهداف المشروع.
- تكاليف المشروع.
- برامج التنفيذ.
- دراسات الجدوى.
- الأبعاد الاستراتيجية لتنمية جنوب الوادى.

الفصل الثالث

تنمية جنوب مصر

الجذور التاريخية والأبعاد الاستراتيجية للتنمية

مقدمة

تدخل مصر القرن الحادى والعشرين وقد انخفض نصيب الفرد فيها من المياه إلى ما يقل عن ألف متر مكعب سنوياً، وتضائل نصيبه من الأراضى المنزرعة ليصل نحو (١٠/١) فدان. يقابل هذا النصيب المائى ما يزيد عنه بثلاثة أضعاف فى البلاد المتقدمة، كما يبلغ نصيب الفرد من الأراضى الزراعية فى الولايات المتحدة الأمريكية حوالى (١٤) فدان، وفى أوروبا يتراوح هذا النصيب بين (٣) و (٤) أفدنة.

ومع ثبات الإيراد المائى للبلاد، والزيادة المضطردة فى السكان، فإنه من المتوقع أن يستمر الانخفاض فى حصة الفرد من المياه، ونصيبه من الأراضى الزراعية ما لم يتم تدارك هذا الأمر من خلال التنمية المتواصلة والمستمرة للمصادر المائية والأرضية، وتعظيم الاستفادة والنتاج منها. والأرض والماء هما أهم متطلبات توفير الغذاء والكساء، فإذا لم تكفى رقعة الأرض وكمية المياه لانتاج هذا الغذاء وذلك الكساء، فإن الاستيراد يصبح هو الحل البديل، والاستيراد بطبيعة الحال ليس بالأمر اليسير لأنه يحتاج إلى تدبير العملات الصعبة التى قد تكون القطاعات الإنتاجية الأخرى أشد احتياجاً لها. وهكذا تدخل البلاد فى دوائر متداخلة من المشكلات التى قد يصعب حلها. (١)

لهذا السبب دأبت الحكومات المتعاقبة فى مصر على التوسع الرأسى فى مجال الزراعة وذلك بتحسين الرى، واختيار السلالات، ورفع كفاءة العمليات الزراعية المختلفة مثل التسميل، والشتل، والتسميد، والميكنة، وادخال الصرف، وتعديل مواعيد زراعة وحصاد المحاصيل، وجميعها عوامل تؤدي إلى رفع الانتاجية المحصولية.

كذلك كان الاهتمام بتدبير موارد مائية جديدة، وترشيد استخدام الموارد المتاحة، وتطوير تقنيات الاستفادة بالموارد غير التقليدية (مياه الصرف الزراعى - مياه الصرف الصحى والصناعى المعالجة - اعذاب مياه البحر) وكذلك الاهتمام بالموارد المائية غير النيلية والتى تشمل مياه الأمطار والمياه الجوفية.

يلى ذلك توجيه هذه المياه إلى توسيع الرقعة الزراعية باستصلاح الاراضى والتسى ركزت برامجها خلال ما يقارب الخمسون عاماً على الأراضى الملحية الغدقة فى شمال الدلتا، وتجفيف البحيرات الساحلية المتاخمة لها، وتحسين خواص الأراضى الصحراوية فى المساحات الملاحقة للوادي الضيق أصلاً، وعلى جانبي دلتا نهر النيل التى قاربت أن تأخذ شكل المستطيل عن الشكل المثلثى الذى يعبر عنه لفظ دلتا فى منظومة الحروف اللاتينية.

إلا أن الرقعة المستغلة للاستثمار والتعمير من الأراضي المصرية التي تبلغ مساحتها (٢٣٨) مليون فدان لا تزيد في الوقت الحاضر عن (١٠) مليون فدان أو ما يقل عن (٤ %) من كامل مساحة البلاد، لذلك كان على صانع القرار أن يتجهوا بفكرهم نحو قابلية مصر للنمو الجغرافى، وإلى تغيير الصورة التقليدية للرقعة المأهولة كونها واحة صارمة داخل اطار من الصحراء إلى رحاب واسعة متعددة الموارد.

والملاحظ فى خطط التوسع السابقة أنها أخذت بنظام التوسع الزاحف يميناً ويساراً، شرقاً وغرباً، وشمالاً وجنوباً، وهو وإن كان مطلوباً ومجدياً واقتصادياً وسليماً من الناحية التخطيطية، إلا أننا نحتاج الآن أن نقفز فوق حدود الوادى والدلتا ونتجه نحو أى رقعة فى أى مكان تصلح للاستغلال والاستثمار والاستزراع، فهذا هو البديل المناسب لنا الآن لتحقيق الانطلاق فى شتى المجالات. (٢)

ويعتبر مشروع تنمية جنوب مصر، والتوسع الأفقى باستصلاح بعض أراضيه، أحد أحلام الاجيال المتعاقبة، لأن هذه المنطقة كانت تاريخياً من الأراضي المنزرعة والتي كانت تصدر الغذاء إلى المناطق المجاورة. ثم أن أراضيه تمتاز بانخفاض مناسيبها وجودة نوعيتها، كما أن مصدر المياه اللازم للرى لجانب منها متاح ومتوفر ويتمثل فى مخزون جوفى اختلفت الاراء فى مصدره واستدامته، ولكنها اتفقت على ضخامته وسهولة الحصول عليه فى بعض المواقع.

وتعود تلك السهولة إلى أن الماء الجوفى - خاصة فى المنخفضات الشمالية التى تبدأ من الجنوب بالوحدات الداخلة وأبو منقار وغرب الموهوب والفرافرة والبحرية وسيوة - يتحرك من باطن التربة رأسياً إلى أعلى بفعل ضغوط بيزو مترية تعمل على انسيابه تلقائياً بدون الحاجة إلى معدات الرفع والضخ.

فإذا ما وجدت المياه، والأراضى المتسعة والمترامية، فإن التنمية الزراعية تصبح الملاذ المناسب والحقيقى، خاصة وأن الكثافة السكانية فى واحات الوادى الجديد على درجة من الانخفاض لا يمكن بأى حال من الأحوال مقارنتها بمثيلتها من الكثافات فى مدن وقرى وادى ودلتا النيل، التى وصلت إلى حدود تهدد بالانفجار من شدة الاكتظاظ وازدياد عدد السكان فى وحدة المساحة بها، (٣) حيث تبلغ مساحة الوادى الجديد حوالى ٣٧,٧% من مساحة مصر وكثافة ٠,٧٣ نسمة لكل كم^٢. بينما فى القاهرة (٣٢) ألف نسمة لكل كم^٢ و (١٠٠) ألف نسمة لكل كم^٢ فى بعض المناطق الحضرية بمحافظات الدلتا القديمة. (٤)

بدأت الدولة تجربة الاستصلاح الزراعى بالوادى الجديد على مستوى المساحات الكبيرة فى نهاية الخمسينات وبداية الستينات من هذا القرن، وكانت التجربة ضمن خطة طموحة لاستصلاح كل ما يمكن استصلاحه من الاراضى على المياه التى وفرها انشاء السد العالى، إلا أن هذه التجربة لم تكن بالنجاح المطلوب والمأمول. ولم يكن ذلك عائداً إلى نقص فى المياه، أو عيب فى الأراضي، أو ضعف الكوادر البشرية، وإنما كان عائداً فى المقام الأول إلى الإدارة اللازمة لتعبئة كل هذه المصادر والتنسيق بينهما لتحقيق الاستفادة المثلى من إمكانيات كل منها.

وبصدور القرارات والقوانين التي أصبحت بموجبها وزارة الأشغال العامة والموارد المائية مسئولة عن إدارة جميع مصادر المياه في البلاد سواء كانت هذه المصادر نيلية أو غير نيلية، تقليدية أو غير تقليدية، بدأ المسؤولون في الوزارة في القيام بالمهام المنوطة بهم، وكان أحد أهم وأخطر هذه المهام هو تحقيق الحلم المصري القديم بتنمية جنوب مصر . (٥) هناك حيث السوادى الجديد، وادى الخير والرخاء والنماء بإذن الله.

أصل كلمة توشكا أو توشكى

ترجع أصل التسمية إلى اللغة النوبية التي هي لغة الجزء العزيز والغالى في جنوب مصر . وقد لوحظ كثيراً في كلمات أهل النوبة وفي لغتهم تكرار مقطع كا أو كى وكلاهما صحيح مثل كلمات: دورنكا أو درونكى، وكذلك جزيرة ايلجىكا أو ايلجيكى، وأيضاً وكا أو وكى وكلها بلاد نوبية قديمة.

ويعنى المقطع كا أو كى كلمة البيت أو الوطن أو المكان ويعنى المقطع الأول توشى اسم قبيلة أو عائلة كانت تسكن هذا المكان أو القرية، وبالتالي فإن كلمة توشكا أو توشكى تعنى موطن قبيلة توش النوبية التي كانت تعيش في هذا المكان. (٦)

وهناك منخفض توشكا، ومفيض توشكا، وخور توشكا، وقناة توشكا، ومدار توشكا، وفيما يلى حديث سريع عنها:

مفيض توشكى:

نظراً لضخامة السد وخزانه الضخم المتمثل في بحيرة ناصر كان ولا بد أن يراعى فى تصميماته الأعمال الوقائية له، وكذا وقاية المنشآت المقامة على النهر خلف السد، من تصريف الفائض من المياه الناتجة عن حدوث فيضانات عالية، وإن كان هناك مفيض الطوارئ، إلا أنه تقرر البدء فى تنفيذ مشروع مفيض توشكا للتصرفات الآمنة التي توفر أقصى عوامل الوقاية لأجزاء المشروع الضخم ويتلخص فى حفر قناة تصل بين بحيرة ناصر ومنخفض توشكى بالصحراء الغربية تخترق خور توشكى الواقع على بعد ٢٥٠ كم جنوبى السد العالى ليستقبل التصريفات الزائدة فى حالة ورود فيضان مرتفع يصادف وروده امتلاء بحيرة ناصر وحتى لا يضطر إلى صرف تصرفات عالية من أسوان تتجاوز الاحتياجات المائية الفعلية خصوصاً وأن النحر يزيد باطلاق مثل هذه التصريفات العالية ولفترات طويلة.

وعلى هذا تم التفكير فى إطلاق المياه الزائدة عن الاحتياجات الفعلية إلى أحد المنخفضات القريبة من السد العالى أو من بحيرة ناصر وحتى لا تشكل تلك المياه الزائدة أى خطورة على مجرى النهر خلف السد العالى أو المنشآت المقامة عليه من قناطر وجسور وأعمال صناعية أخرى. (٧)

منخفض توشكى:

يقع منخفض توشكى إلى جنوب السد العالى بمسافة (٢٥٠) كم وعلى مسافة (٥٦) كم غرب بحيرة ناصر، وهو عبارة عن حوض كبير تتراوح مناسيبه وارتفاعاته ما بين (١٢١) متراً

و (١٨٠) متراً فوق سطح البحر وتبلغ مساحته نحو (٦٠٠٠) كم^٢، كما تبلغ سعته على نفس المنسوب (١٨٠) متراً نحو (١٢٠) مليار متر مكعب من المياه.

وتحد المنخفض حواف جبلية ويشتمل على عدة منخفضات من داخله تتفاوت مناسيبها. ويتصل المنخفض عند مدخله الجنوبي بخور توشكى، وعند مدخله الشمالى يتصل بالوادي الجديد، وتوجد للمنخفض عدة فتحات تتراوح مناسيبها بين (١٥٠) متراً و (١٧٥) متراً وينقسم المنخفض إلى قسمين:

الأول تبلغ سعته (٨٣) مليار متر مكعب ويتصل بالثاني الذى تبلغ سعته (٣٧) مليار متر مكعب من خلال عدة فتحات تتراوح مناسيبها بين (١٥٥) و (١٧٨) متراً. (٨)

خور توشكى:

هو عبارة عن مجرى مائى قديم يصب فى النيل ويبلغ طوله بدءاً من مدخله على النيل حتى مدخل المنخفض حوالى ٧٢ كم، وتقسمه السنمة الموجودة عند الكيلو ٤٢ - ٤٣ من مدخل الخور على النيل إلى قسمين : الأول ممتد من مجرى النيل حتى أعلى جزء من الخور جهة الغرب ويبلغ طوله حوالى ٤٢ كم ويأخذ انحداراً من الغرب للشرق وتتراوح مناسيبه بين (١٤٥) ، (١٨٤) متراً. ويبلغ طول القسم الثانى حوالى (٣٠) كم ويمتد من أعلى جزء من الخور عن الكيلو ٤٢ حتى مدخل المنخفض الذى يأخذ انحداراً من الشرق للغرب حتى يصب فى المنخفض على منسوب (١٧٤) متراً.

وطبيعة التربة فى خور توشكى فى غالبيتها رملية طبيعية جافة تتحلل عند غمرها بالماء، ويحد مدخل الخور من الجهة الشمالية جبل السد الذى يرتفع إلى منسوب (٣٠٠) متراً ، ومن الناحية الجنوبية يحده تالان منسوب أعلاهما (١٨٨) متراً، والثانى فيصل أعلى منسوب له (٣١٢) متراً. (٩) ويسمح الخور فى المسافة من النيل وحتى حوالى (٣٢) كم بامرار التصريفات المطلوبة بدون إجراء عمليات توسيع أو تعميق، أما بقية الخور حتى المنخفض وهو حوالى (٤٠) كم فإنه يتطلب تعميق وتوسيع قطاع الخور إلى جانب انشاء قناة جديدة فى أجزاء أخرى بطول (٢٢) كم وبما يسمح بامرار التصريفات المطلوبة بكفاءة، وعلى أن تلحق هذه القناة بمدار ينظم مرور المياه بدون أى خسائر على جانبيه أو أمامه، وكانت هذه قناة توشكى التى يبلغ طولها من مدخلها وحتى المنخفض حوالى (٢٢) كم وتتكون من رمل ناعم وطفلة متحجرة تفقد خواصها عند وضعها فى الماء، وهناك جزء من القناة يتميز بطبيعته الفخرية، وتم افتتاحها عام ١٩٨٢، ثم ألحق بها المدار الجديد (مدار توشكى) الذى أكد أن رجال الرى أو مدرستها الوطنية فى مصر لا يتركون شيئاً للصدفة، ولذا كان هذا المفيض الطبيعى الذى عجز مصمموا وخبراء السد العالى من الأجانب أن يتوصلوا إليه وكانت هذه الفكرة مصرية (١٠٠%) . (١٠)

الجدور التاريخية للمشروع

أعتاد المراقبون السياسيون إبراز معالم ومنجزات كل عصر من العصور والمنشآت والمشروعات القومية الضخمة التي تمت خلاله، وهم يعتبرون أن:

- مشروع الفناطر الخيرية هو مشروع القرن التاسع عشر.
 - مشروع السد العالي هو مشروع القرن العشرين.
 - مشروع دلتا الوادي الجديد سيكون مشروع القرن الحادي والعشرين.
- ولا شك أن هذا المشروع سيدخل مصر عصراً جديداً، عصر الخروج من أسر الوادي القديم الضيق إلى رحاب مصر كلها سعياً إلى غد أفضل يشرق ضياؤه على كل المصريين. وهذا المشروع ليس مجرد أراضى زراعية جديدة تضاف إلى خريطة مصر الزراعية، وليس مجرد توسعات صناعية وسياحية وتعليمية، وليس مجرد مشروع لخفض الكثافة السكانية بالوادي القديم، وليس مشروعاً لإيجاد فرص عمل حقيقية للملايين من شباب مصر فحسب، بل هو أيضاً - وبدرجة لا تقل أهمية - مشروعاً لتحقيق العمق الإستراتيجي لمصر جنوباً، وتحقيق الربط الحقيقي بين شمال الوادي وجنوبه في بداية الألفية الثالثة من الميلاد. (١١)

ويعود التفكير في هذا المشروع منذ تقرير إنشاء السد العالي ومشروعات التنمية الزراعية الأفقية والرأسية عليها في إطار المسوحات والحصص الاستكشافية الذي تم بمعاونة أجهزة أميركية ودولية ومحلية منها الهيئة العامة لتعمير الصحاري، والأجهزة المعنية بالتنمية الزراعية، بالإضافة إلى ما قام به بعض الخبراء والهيئات من دراسات ومقترحات ووسائل لبدائل التنمية نذكر منها: (١٢)

- ١ - دراسة الأستاذ الدكتور / محمد محمود إبراهيم أستاذ الجيولوجيا بكلية الهندسة والتي ألقاها في محاضرة في جمعية التعدين والبتروك عام ١٩٦٢ عن بحيرة ناصر في الماضي والحاضر، وإمكانية استخدام مياه البحيرة في زراعة وديان ووحدات الصحراء والمسطحات المظلة على شواطئ البحيرة، وإمكانية تغذية خزان الحجر الرملي النوبي الذي يمتد شمالاً وغرباً ليغذي الواحات وخاصة الواحات الخارجة.
- ٢ - البحث الذي قدمه المهندس حسين إدريس الرئيس الأسبق لمجلس إدارة الهيئة العامة للتعمير والتنمية الزراعية في مؤتمر تنمية بحيرة ناصر وذلك عام ١٩٦٤ وكان البحث عن إمكانيات منطقة بحيرة ناصر، وأشار فيه إلى الإمكانيات التالية:
 - وجود ٧٧٦٠٠٠ فدان يجدر دراسة إمكانية زراعتها بنظام مماثل لرى الحياض.
 - استغلال المياه الجوفية المحتمل تكوينها بناء على نشر مياه السد العالي على المساحات السابق ذكرها.
 - إمكانية الاستفادة من ارتفاع ضغط مياه الحجر الرملي النوبي نتيجة غمر مياه السد العالي لمساحات جديدة.

- إمكانية استخدام مياه السد العالي الفائضة خصوصاً في السنين ذات المناسيب العالية كرى إضافي للمناطق الجنوبية للوادي الجديد.
- إمكانية الانتفاع بمياه السد العالي في إنتاج محاصيل المناطق الحارة بمنطقة جنوب الوادي القديم باعتبارها من المناطق الواقعة جنوب مدار السرطان. وشمل البحث كذلك برنامجاً تنفيذياً شمل تصنيف التربة والمساحة الطبوغرافية والدراسات الجيولوجية والجيوفيزيائية.
- ٣ - البحث الذي قدمه المهندس عبد العال المدنى مفتش الخزانات والقناطر الكبرى في نفس المؤتمر السابق، والذي قدم فيه مشروعاً لتوصيل المياه من أمام السد العالي إلى وادي خريط وذلك للاستفادة منها في رى أراضي وادي خريط في محاولة للخروج خارج الوادي الضيق. ولم يوافق عليه للمحافظة على مرور كل مياه السد العالي في توربينات توليد الكهرباء.
- ٤ - في عام ١٩٦٩ أتمت هيئة تعمير الصحارى المصرية تصنيف التربة ووضعت عدة مسارات وحلول لمد ترعة من خور توشكا إلى الوادي الجديد لاستصلاح بعض الأراضي امتدت من جنوب الوادي إلى قرب مدينة الخارجة إلا أن المسؤولين عن التحكم في مياه النهر لم يوافقوا على هذا المشروع لتعارضه مع مبدأ أهم أنذ والقاضى بصرف كل مياه الخزان خلال توربينات السد العالي للحصول على أكبر قدر من الكهرباء.
- ٥ - في عام ١٩٧٢ ، وفي مؤتمر اللجنة الدولية للرى والصرف والذي عقد بمدينة فارنا ببلغاريا، تقدم الباحثان المهندس فريد نقولا وكيل وزارة الرى والأستاذ الدكتور مصطفى أستاذ الرى والهيدروليكا بجامعة عين شمس ببحث للمؤتمر عن مشروع تنمية واستخدام المياه للتنمية الأفقية في مساحة مليون فدان بمنطقة جنوب الخارجة عن طريق الاستخدام المشترك للمياه السطحية عن طريق قناة مكشوفة تأخذ من بحيرة السد العالي من خور توشكا والخزانات الجوفية المتاحة بالمنطقة.
- ٦ - خلال الفترة من ٧٣ - ١٩٧٥ قام المهندس عبد العظيم أبو العطا وبعض معاونيه خلال عمله مساعداً لرئيس هيئة التعمير للشئون الهندسية بوزارة استصلاح الأراضي بدراسة مشروع مشابه وقد أجل البت فيه، وبعد توليه وزارة الرى، قام سيادته والمجلس الاستشارى الأعلى للسد العالي بتقدير انشاء قناة مفيض توشكا للعمل على درء اخطار الفيضانات العالية بعيداً عن مجرى النهر وتحويلها إلى منخفضات الصحراء الغربية.
- ٧ - أعاد د. محمد على عزت وكيل الوزارة لرى الصحارى بوزارة الرى وخبير المياه الجوفية عام ١٩٧٥ طرح المشروع في صورة مخطط لتنمية الصحراء الغربية من عام ١٩٧٥ إلى عام ٢٠٢٥، وقد حدد بالمخطط مسارات عدة للترعة أوضحت أنه يعتمد على الرفع الآلي لتوصيل المياه عبر المرتفع المحدد لجنوب الوادي الجديد في حين أن مساراً واحداً يمر خلال نفق للاستغناء عن الرفع الآلي.

٨ - فى عام ١٩٧٥ شكلت المنظمة العربية للتنمية الزراعية التابعة لجامعة الدول العربية فريقاً لدراسة جدوى تنمية منطقة بحيرة ناصر بجمهورية مصر العربية واشترك فيه العديد من خيار الباحثين فى مجالات الزراعة والمياه والاقتصاد الزراعى والغابات برئاسة المهندس حسين إدريس.

٩ - فى نهاية عام ١٩٧٥ تقدم الدكتور / إبراهيم كامل بمشروع اسماء: " مصر سنة ٢٠٠٠ - إمكانيات مستقبلية " وتلخصت فكرته فى مد أنابيب ضخمة من أمام السد العالى ومن خلفه إلى الصحراء الغربية والشرقية وسيناء والدلتا.

١٠ - فى عام ١٩٧٨، صدر عن وزارة الرى واستصلاح الأراضى للدكتور عبد العظيم أبو العطا " مصر والنيل بعد السد العالى " وذكر فى الفصل العاشر منه تفصيلات عن منخفض توشكا ووادي توشكا وقناة توشكا وعن برامج تفصيلية للقناة وعما تم من بحوث ميدانية.

١١ - فى عام ١٩٨٠، أصدر الأستاذ الدكتور أحمد أمين مختار رئيس جمعية المخططين المصرية نشرة عن مشروع وادى السادات الجديد وهو يبدأ من توشكا ماراً بجنوب الوادى الجديد ثم الواحات الخارجة فالواحات الداخلة فواحة فرافرة والواحات البحرية وينتهى فى منخفض القطارة - وتجدر الإشارة إلى أن الدكتور أحمد أمين مختار كان مديراً للتخطيط والإسكان بهيئة تعمير الصحارى التى درست مشروع توصيل المياه من توشكا إلى الوادى الجديد وعملت تصنيفات التربة للمشروع عام ١٩٦٩.

١٢ - قامت وزارة الزراعة المصرية فى الفترة من ٨٣ - ١٩٨٦ بإعداد الخرائط اللازمة عن تلك المناطق من خلال منحة هولندية وأوضحت الخرائط وجود ٣.٣ مليون فدان صالحة للزراعة من أصل الثمانية ملايين فدان الموجودة فى جنوب الوادى.

١٣ - قامت أجهزة وزارة الاشغال منذ عام ١٩٨٠ بعدة دراسات ميدانية لتقييم الخزانات الجوفية ومحددات ومتطلبات التنمية بمعاونة أجهزة الأمم المتحدة وجامعة برلين وهيئة البترول التى تبلورت أخيراً إلى فكرة ترعة الوادى الجديد ومحطة الرفع الرئيسية على بحيرة ناصر للبدء بمشروع استصلاح مساحة ٥٠٠ ألف فدان كمرحلة أولى بالإضافة إلى أعمال التوسع والتنمية فى باقى الواحات من شوق العوينات جنوباً حتى واحة سيوة شمالاً على خزانات المياه الجوفية التى يمكن أن تصل فى مراحل لاحقة إلى حوالى ٢ مليون فدان.

١٤ - بعد عام ١٩٨٦ نشرت مجلة المهندسين للمهندس سعيد إبراهيم عبد النبى " مشروع جنوب الوادى (توشكا) " وقد ورد به كثير من التفاصيل حول المشروع وما تم به من دراسات وتقديرات لتكلفته.

١٥ - قامت أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا عام ١٩٨٩ بالاشتراك مع معهد بحوث الصحراء بأعداد موسوعة الصحراء الغربية تناولت فى أجزائها الأربعة شتى المعلومات والدراسات المتوفرة من موارد مائية وأرضية وسياحية ومصادر نباتية وحيوانية وتعدينية وأنشطة السكان منذ الفراعنة وحتى الآن.

ويتضح من هذا السرد التاريخى المختصر أن فكرة توصيل مياه النيل إلى جنوب مصر والوادي الجديد كان حلم الأجيال، وقد تعاقبت الأفكار والدراسات التى نشرت فى موسوعات مسجلة ومعبرة عن كم هائل من الفكر والإبداع العلمى بدأ واستمر منذ الخمسينات وحتى الآن موضعاً للإمكانيات غير المحدودة للتنمية بالمناطق المختلفة للصحراء الغربية المصرية، ولم ينقص تنفيذ هذه المقترحات سوى القرار الاقتصادى والقرار السياسى.

ونود أن نشير هنا إلى تأخر خروج هذه القرارات للنور كان مرجعه لعدة أسباب أولها الاستعداد للحرب بعد نكسة عام ١٩٦٧ وتحقيق النصر وهو الأمر الذى تحقق فى حرب أكتوبر عام ١٩٧٣. ثم انصب الاهتمام الأكبر بعد ذلك على بدء عمليات الاستصلاح فى مناطق شمال وشرق وغرب الدلتا وحواف الوادى بالصعيد بجنوب مصر، وبعض المساحات فى الوادى الجديد بالصحراء الغربية مقارنة بمساحات استصلاح الأراضى بالمناطق الأخرى كمشروع تنمية جنوب مصر.

كما أن الحكومة المصرية لم تترك هذا الاتجاه كلية، حيث كانت مشروعات البنية الأساسية من طرق ومجتمعات تنموية محلية فى بعض واحات محافظة الوادى الجديد يتم تنفيذها. وقد أن الأوان الآن، أكثر من أى وقت مضى، لوضع تنمية جنوب مصر على قائمة الأولويات للمجتمع بعد أن ضاق الوادى القديم ودلتاه بسكانه الحاليين، ولمواجهة متطلبات الأجيال القادمة وسد احتياجاتهم المعيشية الأساسية.

ويتفق معظم الباحثون على أن دلتا الوادى الجديد ستكون جسر التواصل بين الوادى القديم والوادى الجديد، وهو جسر يمكن الاعتماد عليه فى انقاذ الأول من محتته وإخراج الثانى من عزلته. وتعتبر أهم النتائج التى تستخلص من هذه الدراسات التى قامت بها الهيئة المصرية العامة لتعمير الصحارى هى أن مشروعات المستقبل للتوسع الأفقى لاستصلاح الأراضى لابد وأن تكون فى هذه المنطقة كحقيقة تفرض نفسها، وكضرورة لا مناص منها، وذلك لعدة أسباب لعزل من أهمها: (١٣)

١ - بعد أن تم استيعاب برنامج التوسع على مياه السد العالى فى كل الأراضى الصالحة للزراعة فى الوادى القديم ومشارفه أيضاً، وارتفاع يصل فى كثير من الأحيان إلى أكثر من (٦٠) متراً، فإن وجود مساحة مليون فدان على الأقل من الأراضى الصالحة للزراعة فى هذه المنطقة بعضها يروى بالراحة، سوف يحىى الأمل أمام إمكانية الاستمرار فى مشروعات التوسع الأفقى وبالحدود الاقتصادية والحديثة الانتاجية الملائمتين.

- ٢ - أن هذه المنطقة يمكن أن تستوعب كل زيادة مستقبلية في المياه تأتي من مشروعات أعلى النيل بعد استئنافها بانتهاء الحرب في جنوب السودان وخاصة في الأراضي الواقعة بين كنتوري ١٨٠ - ٢٠٠ متراً ، أى برفع إضافي (٢٠) متراً فقط.
- ٣ - ثبت أن مناخ هذه المنطقة سوف يتيح إنتاج حاصلات جديدة تزيد من شمول الإنتاج الزراعي المصري لسد كافة الاحتياجات سواء للاستهلاك المحلي أو للتصدير للخارج.
- ٤ - أن تعمير هذه الأراضي في قلب الصحراء الغربية المصرية سوف يزيد العمق العمراني لشريط وادي النيل الأخضر الضيق في مصر العليا.
- ٥ - أن تعمير هذه الأراضي في قلب الصحراء الغربية المصرية سوف يؤدي إلى ربط مصر بالسودان عمرانياً وبما يتيح إنشاء شبكات جديدة للطرق والمواصلات.
- ٦ - هذه الأراضي سوف تخفف الكثافة السكانية الكبيرة في الصعيد وذلك بتجهيز وتوطين أكثر من ثلاثة ملايين مواطن.
- ٧ - سوف يتيح تنفيذ مشروعات أعلى النيل في القريب العاجل إعداد الأرض اللازمة لاستقبال المياه الجديدة.

كانت هذه النقاط السبع من أهم الأهداف التي حددتها الدراسة التي انتهت مع منتصف الستينات للهيئة المصرية العامة لتعمير الصحاري والتي دعمتها دراسات طبوغرافية وتصنيفية وجيولوجية وجيوفيزيائية، بل ووضعت مشروعاً قومياً كبيراً لمساحة (٨) مليون فدان جنوب الوادي باستخدام الصور الجوية والفحص الميداني والتحليلات العلمية ووضعت له إجمالي التكاليف الإنشائية التقديرية.

كما وضعت ملامح السياسة الزراعية، وشكل المجتمع الجديد ومناخه الذي حدد بأنه شبه استوائي لما به من حرارة ورطوبة ليلاً ونهاراً كالتالي:

١ - الحاصلات شبه الاستوائية:-

ولعل أهمها الشاي والبن والنباتات الطبيعية والعطرية والمحاصيل الزيتية والكاكاو والتوابل.

٢ - الأشجار الخشبية والتمور وأشجار الفاكهة:

والتي تنتج في مثل هذه المناطق مثل الدهاجون ونخيل الزيت والتمور والفواكه الاستوائية.

كما نصحت هذه الدراسات وهذا المشروع الذي أخرجته الهيئة بأن يبدأ التنفيذ لهذه الدراسات باستغلال المياه الجوفية حتى يتم تيسير المياه السطحية. بالإضافة لوضعها دورات للاستصلاح مثل تحديد المحاصيل التي تزرع خلال فترة الاستزراع مع وضع الاعتبار في غسيل الأراضي على الغمر الجديد والصرف الجيد لإزالة أكبر قدر ممكن من الأملاح، وحتى لا تؤثر مستقبلاً ملوحته تحت التربة، ومثل النصح بزراعة أشجار الفاكهة كأسيجة للحدائق،

كما يمكن تشجير الطرق بالنخيل وأشجار المانجو، وزراعة مناطق بأكملها بغابات الأشجار الشمينة والسريعة النمو كماوى للحيوانات بدلاً من بناء حظائر. (١٤)

أهداف المشروع (١٥)

- ١ - إقامة مجتمعات زراعية صناعية متكاملة ومستقرة للتنمية المتواصلة، قاعدتها الاستخدام الأمثل للأراضي والمياه.
- ٢ - إقامة مشروعات للثروة الحيوانية لسد احتياجات السوق المحلية والتصدير.
- ٣ - إنشاء وتطوير شبكات البنية الأساسية الخاصة بالنقل والانتقالات والطاقة.
- ٤ - تنمية الأنشطة السياحية والترفيهية والرحلات على الآثار والطبيعة المتميزة بهذه المناطق.
- ٥ - إقامة مجتمعات عمرانية مستقرة على الزراعة والصناعة والتعدين والأنشطة الأخرى، تكون قاعدة لجذب الأيدي العاملة والاستقرار البشرى الذى يخفف عبء التكسب بالوادي القديم والدلتا، ومجابهة تطلعات الأجيال القادمة.
- ٦ - يعتبر المشروع نواه أساسية للتنمية وتعمير الصحارى وربطها بوادي ودلتا النيل وباقي مناطق الجمهورية، وخلق تجمعات بشرية وسكانية مجاورة للدول المتاخمة لمصر.
- ٧ - بعث وإحياء الحضارة والتنمية والانتاج التى تميزت به هذه المناطق قديماً فى العصر الرومانى والاغريقى، حيث كانت هذه الاراضى صومعة الغلال والحبوب للدولة المصرية والجزيرة العربية وجنوب أوروبا.
- ٨ - تحسين وتنمية استخدامات الأراضي والمياه وتعظيم الاستفادة منها فى كافة الواحات والوديان والمنخفضات.
- ٩ - تشجيع مشروعات التنمية حول بحيرة ناصر والقطارة والساحل الشمالى.

تكاليف المشروع (١٦)

قدرت تكاليف المشروع بحوالى ٥.٥ مليار جنيه منها ١,٥ مليار جنيه لمحطة الرفع وأعمال الكهرباء اللازمة للتشغيل والمنشآت الأخرى اللازمة لها والباقي لأعمال القناة والمنشآت المدنية اللازمة حتى باريس، بالإضافة إلى منشآت الإدارة والتشغيل والصيانة والرقابة والمتابعة.

برامج التنفيذ

يقترح برنامج تنفيذ المشروع أن يتم التنفيذ على مرحلتين:

الأولى: مد التربة بطول حوالى ٦٧ كم حتى بداية المنطقة الأولى للاستزراع وتستغرق حوالى عامين.

والثانية: حتى باريس وتستغرق حوالى ثلاث سنوات لاسبتصلاح واستزراع باقى المساحة المستهدفة والمكملة للمرحلة الأولى.

وسوف يتم تنفيذ وتركيب وحدات طلبات محطة الرفع على مراحل تتناسق وتتواءم مع أعمال التربة وأعمال الاستزراع فتتم المرحلة الأولى عام ٢٠٠٠، والمرحلة الثانية ٢٠٠٢. ولتأمين احتياجات العمل وتوفير لوازم انشاء المحطة سيتم إنشاء ورش مركزية للخراطة واللحام وتصنيع قطع الغيار بالإضافة إلى معمل هندسى يوفر أجهزة القياس والمعايرة واكتشاف الأعطال موضعياً وعمل الصيانة الوقائية.

دراسات الجدوى

تشير دراسات الجدوى الاقتصادية التى قامت بها إدارة دراسات الجدوى بقطاع التخطيط إلى ان نسبة العائد إلى التكاليف (B/C) ستكون حوالى ١,٧ ومعدل العائد الداخلى IBR حوالى ١٤ %.

الأبعاد الاستراتيجية لتنمية جنوب الوادى

إن التنمية ليست مجموعة من الغايات والأهداف المادية التى يمكن التعبير عنها بأرقام صماء، ولكنها عملية اجتماعية تمكن الإنسان من تنمية قدراته، وإطلاق طاقاته لتحقيق مستويات مادية أفضل مع الارتقاء بجوانب حياته الاجتماعية والثقافية والسياسية.

إن التنمية بهذا المضمون تتعدى مفهوم التنمية الاقتصادية الذى يمكن حسابها من خلال دراسات الجدوى الاقتصادية، أما التنمية بمفهومها الشامل فتتطلب أبعاد قد تفوق فى أهميتها وأثارها دراسات الجدوى المطلقة. (١٧)

وإذا كانت دراسات الجدوى قد أوضحت مميزات المشروع الاقتصادية، إلا أن المميزات الاجتماعية والإنسانية والجغرافية والسياسية تتعدى أى حسابات التعبير عنها من خلال أرقام، ولكن يمكن التنبؤ بجدواها فى التطور الحضاري للشعوب، وعليه فهى أبعاد إستراتيجية طويلة المدى، ويمكن أن تتمثل هذه الأبعاد فيما يلى: (١٨)

١ - ان الكثافة السكانية العالية فى وادى ودلتا نهر النيل وانتشار العشوائيات التى تهدد الأمن والسلام الاجتماعى، جعل من مسألة التوسع وإعادة توزيع المجتمعات المصرية ضرورة لا اختياراً. كما أن التأخير فى خلخلة هذه الكثافة قد يؤدى إلى كوارث قومية فى المستقبل، علماً بأن الحاضر هو المنفذ الوحيد لآمال المستقبل فعلياً انن أن نبدأ الآن.

٢ - ان هذا الاقليم المنسى والذى يبعد عن مركز صناعة القرار، قد تخلفت برامح التنمية فيه وأثرت بشكل مباشر على حجم وخصائص الموارد البشرية، وقد ان الأوان لهذه الموارد أن تنمى من خلال تنمية مستدامة يكون الانسان فى الجنوب هو فاعلها وهدفها، وذلك هام

جداً في خلق التوازن الاقليمي الذي يعتبر من دواعي الأمن والسلام الاجتماعي في المستقبل.

٣ - إن للجنوب بعداً استراتيجياً يجب العمل على تنميته، وتلك قضية ترتبط بمستقبل الأمن القومي المصري، لا سيما وأن جنوب الوادي يحتوى على ثروات طبيعية في باطن الأرض لا يجب اهمالها، كذلك فإن مستقبل أمن السد العالي والموارد المائية يرتبط بأمن الجنوب.

إن المجتمعات الجديدة المأمول قيامها في جنوب الوادي لن تكون فقط مجتمعات زراعية وصناعية، ولكن سوف تقوم عليه مجتمعات عمرانية تنشط قطاع الأعمال المدنية، وكلها مشروعات سوف تمتص جزءاً من العمالة الزائدة، وتساعد على حل مشكلة البطالة بين الشباب الذين هم نصف الحاضر وكل المستقبل.

٤ - أن الخزان الجوفي الموجود في الصحراء الغربية خزان كبير ويقدر بأكثر من (٢٠٠) ألف مليار متر مكعب، وقد بدأت ليبيا بالفعل في استغلاله ويجب علينا أن نبدأ في استخدامه نحن أيضاً.

٥ - أن تنمية الجنوب يمكن أن تكون ذريعة هامة تلقى قبولاً دولياً لإمكانية تغيير اتفاقية المياه التي تم توقيعها عام ١٩٥٩، والتي يجب إعادة النظر فيها بأسلوب حضارى مع أشقائنا العرب والأفارقة.

٦ - أن تنمية جنوب الوادي وإعادة صياغة مناخ الاقليم من الناحية الاجتماعية والثقافية والسياسية سوف يجعل الاقليم غير طارد للثروات البشرية والمادية، وذلك يساهم في تخفيف الضغط على المدن التي وصل تعدادها إلى مرحلة الانفجار، مثل القاهرة والإسكندرية وبعض مدن القناة.

٧ - إذا كان متاح حالياً من الاراضى حوالى ١٢ مليون فدان، منهم ٤ مليون فدان على الأقل مساحات عمرانية، وحسب الزيادة المنتظرة في السكان والتي تزيد عن ١,٢ مليون نسمة سنوياً، فإن مصر تحتاج في عام ٢٠١٧ إلى حوالى خمسة أضعاف المساحة المتاحة حالياً أى حوالى ٦٠ مليون فدان، وبالطبع لا يمكن أن يجرى ذلك دفعة واحدة ولا أن يتم بطريقة الانتشار أو الزحف التدريجى من الوادى الضيق، ولكن يأتى بطريقة التنمية الضفدية، من خلال القفز في صحراء مصر، وليس هناك أنسب من الجزء الجنوبى الغربى لصحراء مصر والذي يمثل أكثر من ٤٥% من مساحة الجمهورية، حيث تبلغ مساحته ١١٢ مليون فدان ومساحة الجمهورية ٢٣٨ مليون فدان.

إن القفز إلى هذه الصحراء سوف يودى إلى تأمين حدود مصر الجنوبية والغربية، وذلك يعتبر أحد دواعي الأمن القومي والتوازن الغربى والأفريقى.

٨ - إن الدراسات المتاحة تفيد بأن جنوب الوادى ومنطقة المشروع تعتبر من أنسب المنتجعات الشتوية فى العالم، بالإضافة إلى وجود العديد من الآثار الفرعونية والرومانية والقبطية والاسلامية، الامر الذى يجعل من المشروع منطقة جذب سياحى فى المستقبل.

٩ - ان هذه المنطقة كانت تاريخياً من الاراضى الزراعية المصدرة للغذاء، وكفى أن نذكر أن محافظة الوادى الجديد وجنوب الوادى بها اكثر من ١١ مليون فدان قابلة للزراعة وبدرجات مختلفة فى الانتاجية يجب استغلالها، لا سيما وأن المستقبل قد يجعل استيراد الغذاء - وخاصة الحبوب - صعباً إن لم يكن مستحيلاً.

١٠ - بالإضافة إلى استصلاح أراضى زراعية تقدر بحوالى نصف مليون فدان فى المرحلة الأولى لمشروع قناة الوادى الجديد، فإن هذا المشروع الضخم سوف يتطلب مجتمعات عمرانية وبنية أساسية تخلق مجالاً خصباً لقطاع الأعمال المدنية، التى تساعد فى استيعاب أعداد كبيرة من العمالة المعطلة.

١١ - إن هجرة الثقافات لها من السلبيات والاييجابيات، ولعل أخطر هذه السلبيات هى إهمال قيمة الانتماء القومى. وحيث أن الانتماء قيمة تزداد أهميتها فى البلاد النامية، فإن هذه البلاد تحتاج بين الوقت والآخر لمشروعات قومية تنمى هذه القيمة، والاعتقاد السائد هو أن مشروع جنوب الوادى سوف ينمى هذه القيمة، وهذا بُعد لا يمكن قياسه بطريقة مباشرة.

التمتية الثقافية والتعليمية لجنوب الوادى

التمتية الثقافية هى المدخل الرئيسى لمجمل العملية التنموية المستهدفة فى جنوب مصر، وهى الشرط الأساسى المطلوب توفيره حتى يتم تمهيد الطريق أمام كافة أشكال التمتية النوعية الأخرى. فالتمتية الثقافية هى القدرة على إحداث تغييرات إيجابية فى مجموعة القيم والاتجاهات التى تميل إلى التقليد، وتكريس القديم على حساب التجديد، واستكشاف آفاق جديدة، فهى التى تساعد على إبقاء القيم الإيجابية النافعة فى موروثة الثقافى والحضارى وتطوير هذه القيم بما يجعلها أكثر تجديداً وأكثر انسجاماً مع مقتضيات التقدم.

ان التمتية الثقافية هى المؤهلة لانجاز المتطلبات التى من شأنها أن تجعل الانسان أكثر قدرة على الاستجابة الهادفة لمتطلبات المرحلة الراهنة من العمل الوطنى، وأول متطلبات هذه المرحلة، ضرورة ادراك المواطن أنه ينبغى أن يكون صانعاً للتنمية وليس مجرد متلق لها. إن على التمتية الثقافية أن تهئى الناس لما تعنيه سياسات الاصلاح السياسى والاقتصادى والاجتماعى، فقد يرى البعض أن تلك السياسات هى مجرد فتح للأبواب أمام تعدد الاحزاب فى السياسة وأمام القطاع الخاص فى الاقتصاد، ولكن المسألة من الناحية الثقافية تعد أعمق واعقد من ذلك بكثير.

ان التمتية الثقافية فى الأساس عملية ثقافية ونفسية ليست هينة ولا يسيرة، كما أنها حق الفرد فى المشاركة فى اتخاذ قرار التنمية، وأن تكون إرادة الفرد عنصراً جوهرياً فى إحداث التغيير

المنشود، وليس خافياً، أهمية الدور المستهدف من التنمية الثقافية في جنوب مصر، إزاء ظهور العنف. فما الارهاب المسلح في جانب كبير منه إلا بور تشذ عن البناء الثقافى المصرى إلى حد فتح الرصاص عليه. فعنف الأفكار يسبق عنف السلاح، ورصاص القلم يسبق رصاص البندقية. (١٩)

وعندما نتحدث عن جنوب مصر، فنحن إزاء مجتمع له تاريخ قديم، وشديد التمسك بالعديد من القيم الموروثة، يختلط فيها الإيجابى بالسلبى. إن هذه القيم الثقافية (إيجابية وسلبية) تسكن أعماق الانسان الذى هو غاية التنمية ووسيلتها، ولذلك فلا بد من إعادة فرز هذه القيم من منظور تنموي بهدف تعظيم، هو إيجابى منها، وتقليص ما هو سلبى.

وإذا كانت التنمية الثقافية تعنى تغييراً ثقافياً مقصوداً ومستهدفاً، فلا بد أن يتم ذلك فى أجواء من الحرية والانفتاح، وأن يحمل معنى المبادرة من طرف التنمية الثقافية والسياسية المسئولة التى تحتاج إلى مشاركة فعالة من الجمهور المستهدف فى جنوب مصر. وكلما أمكن أن تدار عملية التنمية الثقافية ذاتها بالاعتناع الحر من المواطن المصرى فى جنوب مصر، زاد الأمل فى نجاحها وفعاليتها.

وتهدف التنمية الثقافية إلى تمكين الانسان من طاقات عقلية ونفسية، تجعله قادراً على صياغة طريقة أفضل للتفكير، وتجعله قادراً على التجديد الدائم لنظريته إلى دوره فى الحياة. ويعنى هذا أن يكون الفرد مسؤولاً عن فرز مجموعات القيم التى يصدر عنها فى فكره وسلوكه، لا يخضع للموروث منها تلقائياً، ولا يرتبك أمام الوافد منها، وإنما يوقن بأنه الفاعل الأساسى القادر على الاختيار. (٢٠)

فالثقافة ترتبط بالخصوصية التى يتسم بها كل مجتمع، وهى أيضاً حصيلة عناصر أربعة: التراث الحضارى بسلياته وإيجابياته، والمؤثرات الداخلية من سياسية واقتصادية واجتماعية، والاتصال بالعالم الخارجى، ثم النظرة المستقبلية التى توجه المجتمع إلى غد أفضل، عن طريق سياسة ثقافية تكون ركناً أساسياً فى التنمية الشاملة. وشخصية الانسان المصرى فى جنوب مصر هى جزء من شخصية الانسان المصرى بصفة عامة، إذ تنسم الروح المصرية العامة منذ التاريخ القديم بطابع محافظ قليل التبدل، هادئ التطور، يتجاوز فيه القديم والجديد، كما عرف عن المصريين منذ القدم ارتباطهم الروحى والنفسى بالدين.

ومن هنا نجد أننا أمام هدفين أساسيين للتنمية الثقافية هما:

الهدف الأول:

هو إعداد شخصية الانسان لتقبل التغيير بمعدلات أسرع نحو الأهداف العامة لخطط التنمية فى البلاد، ودفعه للاستفادة من معدلات التطور المتسارعة التى تتحرك بها طرق التفكير وأنماط الانتاج فى العالم المتقدم، دون إرباك، ومع مراعاة ما يرافق ذلك من آثار نفسية واجتماعية، ولهذا فإننا نركز على كون الثقافة هى المحرك الذاتى والمرشد الداخلى لطاقات الانسان العقلية والنفسية.

الهدف الثانى:

هو تنقية الثقافة الدينية مما يكون قد أدخل عليها من أمور غريبة عن الدين، لكى تظل أداة لهداية الانسان نحو مزيد من الرشد ولدفعه نحو الفاعلية والابداع.

ولذلك يجب مراعاة ما يلى:

أولاً : ان التنمية الثقافية لجنوب مصر، ركن اساسى فى التنمية الشاملة، وأن التنمية الثقافية تدور حول الارتقاء بالانسان. ولما كان المدخل الصحيح إلى التنمية هو الانسان، يصبح ضرورياً أن نعطي الثقافة نصيبها فى خطط التنمية، وأن ينظر اليها على أنها استثمار له عائد اقتصادى والاجتماعى.

ثانياً : ان التنمية الثقافية لجنوب مصر تحقق مبدأ ديمقراطية الثقافة، إذ تعطى الأولوية للفئات المحرومة منها.

ثالثاً : ان التنمية الثقافية سواء فى جنوب مصر أو غيره، تهيب الوعى العام وتعدده لتقبل مفاهيم التنمية ومتطلباتها.

وفى إطار كل ذلك فإن لجنة الثقافة والإعلام والسياحة بمجلس الشورى (٢١) قد أوصت بما يلى:

- ١ - التوسع فى قوافل الثقافة ونشر بيوت وقصور الثقافة، وتطوير العمل بها بما يبعدها عن البيروقراطية ويمكنها من جذب المواطنين، خاصة من الشباب مع ضرورة أن يعتمد النشاط فى هذه البيوت والقصور على مبادرات المواطنين أنفسهم، وذلك لتشجيع الحركة الثقافية فى جنوب مصر وأعطائهم الفرصة للابداع والظهور.
- ٢ - الاهتمام باعداد الدعاة الدينيين فى اطار سياسة شاملة، رفعا لمستواهم ورقياً بأدائهم، بما يتيح لهم تأدية رسالتهم فى مواجهة الاتجاهات المتطرفة المختلفة.
- ٣ - أن تكون أدوات الإعلام الجماهيرى، خاصة الإذاعة والتلفزيون، وسائل أساسية لرسالة التطور الثقافى.
- ٤ - تطوير الجامعات فى جنوب مصر، ودعمها، بما يمكنها وأن تلعب دوراً إيجابياً فى التنمية الثقافية للمجتمع الذى توجد فيه.
- ٥ - انشاء المسارح ودور السينما فى كافة المحافظات، سواء ببناء دور جديدة أو بالاستفادة من منشآت قائمة يمكن إعدادها لذلك الغرض، مع تقديم كافة الحوافز للقطاع الخاص للإسهام فى ذلك المجال.
- ٦ - دعم الجمعيات والمنظمات الأهلية الجادة، التى تلعب دوراً ملموساً فى التطور الثقافى والاجتماعى فى جنوب مصر، وإزالة كافة العقبات من أمامها.
- ٧ - توجيه الأنشطة الثقافية على شرائح المرأة والطفولة والشباب.
- ٨ - الاحتفال الدورى والمنظم بقيادات التطوير الثقافى التى نشأت فى جنوب مصر قبل رفاعة الطهطاوى وطه حسين وعباس العقاد وغيرهم، وتعريف الأجيال الجديدة بهم.

- ٩ - تنظيم المعارض الثقافية المحلية والدولية (مثل معارض الكتب) فى المدن الكبرى بجنوب مصر .
- ١٠ - العمل على انشاء معاهد عليا فنية في جنوب مصر مثل معهد للفنون المسرحية ومعهد للموسيقى الخ.
- ١١ - العمل على تنمية وتطوير الفنون الشعبية فى جنوب مصر .
- ١٢ - تنظيم قوافل ثقافية خاصة، تتجه - بشكل دورى - إلى المناطق النائية، بما فى ذلك احياء وتطوير المسارح والسينما المتنقلة التى تذهب لتلك الأماكن النائية، أو البعيدة عن المراكز التى يتوافر فيها هذه الخدمات، بشكل دورى ومنظم، مع حسن اختيار المواد المعروضة، بما يتلاءم مع الجمهور المتلقى، وبما يساعد على تطويره ثقافياً وحضارياً.
- وبالنسبة للتعليم توصى لجنة التعليم والبحث العلمى والشباب بما يلى: (٢٢)
- ١ - التركيز على التعليم الأساسى فى اطار تكامل التربية والتعليم واعتباره مرحلة منفصلة تساعد على العمل والانتاج مع امكانية استكمال تعليمه فى المراحل الأعلى، مع تصويب واستكمال كل احتياجاته وتجهيزاته وإعداد معلميه وتعديل مناهجه بما يتواءم والتوجهات التنموية التى أشارت إليها المميزات النسبية فيما سبق. ودعوة الجهود الأهلية للمشاركة فى توفير احتياجاتها.
- ٢ - توجيه التعليم الفنى ليحتل الصدارة فى الأولويات، وذلك لاعداد الكوادر المتوسطة المؤهلة لتقنية زراعة الصحراء وتنمية ثرواتها والثروة المعدنية، وإعداد الفنيين للصناعات التى تقوم عليها، وتوجيه التعليم العالى والبحث العلمى إلى أولويات الاحتياجات التنموية التالية:
- أ - تقنيات وصناعة نقل المياه وإزالة ملوحتها، وإعادة استخدامها.
- ب - تنمية الثروة المعدنية والصناعات البترولية.
- ج - التنمية السياحية.
- د - تنمية الأماكن الأثرية والبحث والتنقيب والعمل على صيانتها.
- هـ - تنمية تقنية صناعات الطاقة، حيث توجد ميزة نسبية لتوفر الطاقة الشمسية والرياح بجنوب الوادى، فإن تنمية هذه المصادر سيققق الأهداف التالية:
- الأول : توطين هذه التقنية.
- الثانى : الدخول فى مجالات التكنولوجيا المتقدمة، وما يتبع ذلك من إعداد الكوادر البشرية على جميع المستويات الفنية اللازمة لذلك.
- و - التنمية الزراعية الصحراوية (زراعة / ثروة حيوانية / صناعات غذائية).
- ى - تقنيات النقل النهري والبحري.
- ز - تنمية الثروة السمكية وصناعاتها.
- ح - تقنيات الاتصالات السلكية واللاسلكية.

ك - توجيه البحث العلمى إلى الآثار الجانبية للسد العالى و الثروة المعدنية والطاقة الشمسية.

ل - التقنيات الحديثة فى الخدمات المالية والإدارية والتسويقية المتطورة.

م - التدريب التكنولوجى والتعليم المفتوح فى المجالات التى سبق الإشارة إليها.

٣ - توصى اللجنة بالتوسع فى انشاء المعاهد المتخصصة والكليات الجامعية بما يتواءم مع التوجهات التنموية المستقبلية، وخاصة معاهد الآثار وصيانتها، ومعاهد صناعات السياحة، ... الخ، ودعوة الجهود الأهلية للمشاركة فيها.

٤ - انشاء مدينة للعلوم والتكنولوجيا باسم القارة الأفريقية فى أسوان لتكون مركز إشعاع للتنمية البشرية تطل على القارة الأفريقية، لتفتح أبوابها للأفارقة والعرب، وتدعوا العلماء المغتربين من القارة، ومن مصر، ومن الدول العربية للمشاركة فى تنمية أفريقيا.

الأنشطة الاجتماعية: (٢٣)

١ - دعم وتطوير معاهد اعداد الدعاة والتوسع فيها لاعداد دعاة قادرين على نشر صحيح الدين ومواجهة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والمحلية والإقليمية والعالمية.

٢ - دعم الأنشطة الثقافية والتدريب المهنى والتكنولوجى والأنشطة الاجتماعية (كالجمعيات الأهلية ودور العبادة).

٣ - انشاء المكتبات العامة فى القرى، والمدارس، ودور العبادة، ومراكز الشباب، والجمعيات الأهلية، والدعوة إلى مساندة هذه المشروعات والإسهام فيها.

مشروعات مشابهة

مشروع أريزونا المركزى

نظراً لاتساع دائرة التنمية بولاية أريزونا الأمريكية واعتمادها أساساً على المياه الجوفية، وحدوث مشاكل خطيرة، ولأجل حماية الخزان الجوفى من السحب الزائد وافق الكونجرس الأمريكى فى عام ١٩٦٨ على مد قناة بطول ٥٤٠ كم خلال صحراء أريزونا بشق ترعة مبطنة مكشوفة تأخذ مياهها من نهر كولوراد ومن بحيرة هافسو إلى مدينة فينكس عاصمة الولاية.

ومقام على هذه الترععة العديد من الأعمال الصناعية من سيفونات مقلوبة، وانفاق، ومحطات رفع، ومواسير، ويتم رفع المياه على مسار الترععة ٨٨٤ متر، وقدرت تكاليف المشروع بجميع الأعمال الصناعية بحوالى ٤,١ مليار دولار آنذاك، وتم وضع عدداً من القواعد لتشغيل الترععة ومحطات الطلمبات للحفاظ على المنشآت المائية.

ويتم التحكم فى جميع الأعمال الصناعية المختلفة فى المشروع مركزياً عن طريق الكمبيوتر فى مركز تحكم رئيسى فى مدينة فينكس انشئ عام ١٩٨٥ وتكلف ١٦ مليون دولار، ويعمل المركز على مدار ٢٤

ساعة يومياً حيث يتم نقل الأوامر من مركز التحكم الرئيسى إلى الأعمال الصناعية المختلفة عن طريق كابلات وعبر الهواء بموجات ميكروويف.

ينقل المشروع حوالى ١٨٥٠ مليون متر مكعب من الماء سنوياً من نهر كولورادو إلى جنوب ووسط ولاية أريزونا عن طريق التربة الرئيسية.

ويتم استخدام المياه فى الزراعة والصناعة وتغذية المدن والمجتمعات العمرانية منها ٧٩٠ مليون متر مكعب تستخدم سنوياً لتغذية ٧١ مدينة ومجتمع عمرانى، ١٤ مصنع، و ٣٨٢ مليون متر مكعب تستخدم سنوياً لتغذية مجتمعات عمرانية لقبائل هندية، و ٦٧٨ مليون مسر نكعب تستخدم سنوياً فى الزراعة. (٢٤)

هوامش الفصل الثالث

- (١) وزارة الاشغال العامة والموارد المائية: مصر تدخل القرن الواحد والعشرين، تنمية جنوب مصر، مشروع ترعة الوادى الجديد، القاهرة، يناير ١٩٩٧، ص ٧.
- (٢) المرجع السابق، ص ٨ - ٩ .
- (٣) المرجع السابق، ص ٩ .
- (٤) أسامة عبد الحكيم: " دلنا الوادى الجديد، المشروع الحضارى الإنمائى لمصر المستقبل"، مجلة النيل، العدد ٦٨، القاهرة، ١٩٩٧، ص ٦٨.
- (٥) وزارة الاشغال العامة والموارد المائية: مصر تدخل القرن الواحد والعشرين، مرجع سابق، ص ص ٩ - ١٠ .
- (٦) أحمد نصر الدين: "توشكى.. الأصول والجذور والمستقبل"، مجلة النيل، العدد ٦٨، القاهرة، ١٩٩٧، ص ص ٢٠ - ٢١ .
- (٧) المرجع السابق، ص ص ٢١ - ٢٢ .
- (٨) المرجع السابق، ص ص ٢٢ - ٢٣ .
- (٩) المرجع السابق، ص ٢٣ .
- (١٠) المرجع السابق، ص ٢٣ .
- (١١) المرجع السابق، ص ص ١٦ - ١٨ .
- (١٢) استندنا فى حصر تلك الدراسات إلى:
أ - حسين إدريس: "الجذور التاريخية لفكرة التوسع العمرانى فى الوادى الجديد"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧، ص ص ١٦ - ١٨ .
ب - عبد الرحمن شلبى: "الجوانب الفنية والاقتصادية والبيئية لمشروعات التنمية فى الوادى الجديد"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧، ص ص ٤٩ - ٥٠ .
- (١٣) أحمد نصر الدين: "توشكى.. الأصول والجذور والمستقبل"، مرجع سابق، ص ٢٥ .
- (١٤) المرجع السابق، ص ٢٦ .
- (١٥) عبد الرحمن شلبى: "الجوانب الفنية والاقتصادية والبيئية لمشروعات التنمية فى الوادى الجديد"، مرجع سابق، ص ص ٥٠ - ٥١ .
- (١٦) انظر فى ذلك.
أ - عبد الرحمن شلبى، المرجع السابق، ص ٥٣ .
ب - وزارة الاشغال العامة والموارد المائية، مصر تدخل القرن الواحد والعشرين، مرجع سابق، ص ص ٤٢ - ٤٤ .
- (١٧) يحيى عبد الحميد إبراهيم: "الأبعاد الاستراتيجية لتنمية جنوب الوادى"، مجلة النيل، العدد (٦٨)، ١٩٩٧، ص ٨٥ .

- (١٨) المرجع السابق: ص ٨٧ - ٨٩.
- (١٩) مجلس الشورى: حول مشروع للتنمية المتواصلة لجنوب مصر، التقرير النهائى، مجلس الشورى، دورة الانعقاد العادى السادس عشر، القاهرة، ١٩٩٦، ص ١٩ - ٢٠.
- (٢٠) المرجع السابق، ص ٢٠.
- (٢١) المرجع السابق، ص ٢١ - ٢٤.
- (٢٢) المرجع السابق، ص ٤٤ - ٤٦.
- (٢٣) المرجع السابق، ص ٤٧.
- (٢٤) محمود ابو زيد: "لماذا مشروع تنمية جنوب مصر وترعة الوادى الجديد"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧، ص ١٣.

الفصل الرابع

الأساليب التخطيطية للمناطق العمرانية الجديدة فى المجال التربوى

- مقدمة.
- تعريف الإقليم.
- مبررات الأخذ بمنهجية التخطيط الإقليمى.
- أساليب التخطيط فى المجال التربوى.
- البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط التربوى.

الفصل الرابع

الأساليب التخطيطية للمناطق العمرانية الجديدة

فى المجال التربوى

مقدمة

لاشك أن الفجوة فى الرفاهية الاقتصادية بين الدول المتقدمة والدول النامية كانت حافزا للدول النامية للعمل على الإسراع بمعدلات النمو الاقتصادى وصولا إلى التضييق المستطرد لهذه الفجوة. ولتحقيق هذا الهدف كان لابد من الاعتماد على النمو المدروس، لهذا ظهر أسلوب التخطيط القومى الشامل لتعبئة الموارد القومية (البشرية والطبيعية والمالية) وتوظيفها بكفاءة اقتصادية مناسبة نحو تحقيق أهداف النمو الاقتصادى والاجتماعى الشامل.

وعلى الرغم من أن فكرة التخطيط قديمة قدم الحضارة البشرية، فإن مفهوم التخطيط بالمعنى العلمى حديث النشأة، إذ يرجع إلى أوائل الربع الثانى من القرن العشرين عندما خرج الاتحاد السوفيتى على العالم بأول خطة خمسية للتنمية (١٩٢٨ - ١٩٣٣) وبعد الحرب العالمية الثانية انتشرت فكرة التقدم الاقتصادى والاجتماعى المنشود وذلك بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

وقد عقدت هذه الدول آمالا كبيرة جدا على هذه الأنظمة كوسيلة فعالة للإسراع بتنميتها الاقتصادية والاجتماعية وفى مقدمتها التعليم. فقد شهد التعليم فى هذه الدول فى فترة الستينات والسبعينات من هذا القرن نموا لم يسبق له مثيل سواء من حيث نمو أعداد التلاميذ أو نمو الميزانيات المخصصة للتعليم. وقد ساعد على الاهتمام بالتعليم تأثير نظريتين سادت فى هذه الفترة وكان مهما تأثير قوى على كل الشعوب. النظرية الأولى هى "نظرية الحداثة" Modernisation Theory التى أكدت على أهمية التعليم فى بناء الدولة العصرية. والنظرية الثانية هى نظرية رأس المال البشرى Human Capital Theory التى أكدت على أهمية العنصر البشرى لإحداث التنمية واعتبار رأس المال البشرى استثمارا فى الموارد البشرية لا يقل أهمية عن رأس المال المادى.

لكن النتائج جاءت مخيبة للآمال نظرا للعديد من القيود التى رفقت عمليات التخطيط الشامل، حيث أن معظم ممارسات التخطيط التربوى بقيت مركزية تستلهم أهدافا عامة من النمو ولا تعبر عملية التنفيذ والمتابعة القدر الكافى من الاهتمام، وليس أدل على ذلك من أن القيود المادية لم تؤخذ أصلا فى الاعتبار فجاءت فى كثير من الأحيان لتقف حجر عثرة فى تنفيذ الكثير من برامج الخطط التربوية ومشاريعها كذلك التى لها علاقة مثلا بالأبنية والتجهيزات المدرسية وأعداد المعلمين.

هذه القيود التى عرفها التخطيط الشامل على المستوى المركزى فى مفهومه وممارساته بالإضافة إلى عدد من المبررات الأخرى حملت الكثيرين على التفكير بضرورة اعتماد منهجية جديدة للتخطيط أطلق عليها تسمية التخطيط التربوى على المستوى المحلى أو الإقليمى.

تعريف الإقليم (١)

الإقليم عبارة عن رقعة من الأرض يسودها عناصر طبيعية محددة تميزه عما يجاوزه من أقاليم أخرى، كما تسكنه جماعات من السكان لها خصائصها المميزة سواء من حيث عددهم أو كثافتهم أو تركيبهم أو توزيعهم الجغرافى أو عاداتهم وتقاليدهم وتاريخهم أو نشاطهم الاقتصادى ومستواهم الحضارى إلى غير ذلك من الخصائص البشرية والاقتصادية.

ويمكن تصنيف الأقاليم إلى ستة أنواع هى:

١ - الإقليم الطبيعى: Physical Region

ويعتمد في هذه الحالة على عنصر من عناصر البيئة الطبيعية كأن يكون الإقليم سلسلة جبلية، نطاق سهلى، إقليم هضبي، أو نطاق مناخى ... إلخ.

٢ - الإقليم البشرى: Human Region

ويعتمد على أية خاصية بشرية كتوزيع السكان وكثافتهم أو حرفهم أو مستواهم الاقتصادى والاجتماعى.

٣ - الإقليم المتروبوليتان: Metropolitan Region

تصنيف الأقاليم وتحديد أبعادها وخصائصها مثال: دراسة إقليم القاهرة الكبرى.

٤ - إقليم أو أقاليم يعتمد فى تحديدها على التماثل فى مجموعة من الخصائص العامة لتحديد محافظات الوجه البحرى مثلا.

٥ - إقليم أو أقاليم يعتمد فى تقسيمها على أساس إدارى أو تنظيمى خاص كأن نحدد إقليم غرب دلتا النيل.

٦ - إقليم أو أقاليم لا يمكن تحديد حدودها بسهولة ألا أنها تضم سمات حضارية خاصة كرقعة من الأرض فى دولة ما تتسم مبانيها بتصميم هندسى خاص أو يستغل فى بنائها مادة معينة.

مبررات الأخذ بمنهجية التخطيط الإقليمى (١)

- إهمال البعد المكانى للتخطيط عند اتباع أسلوب التخطيط الشامل والاهتمام بالبعد القطاعى والزمنى فقط.
- اختلاف المستويات المعيشية وازدياد حدتها فى المناطق المكونة للحيز الاقتصادى نتيجة الأسلوب المتبع فى التنمية.
- تواجد الفروق الكبيرة فى توزيع الموارد الطبيعية وتنوعها بين مختلف أنحاء البلد الواحد.
- الندرة النسبية للأماكن المتاحة للاستخدام الاجتماعى فى بعض البلاد. (وعلى سبيل المثال نجد أن المساحة المأهولة بالسكان فى مصر لا تزيد عن ٤,٦% من المساحة الكلية (٢)).

- ولا يعنى ذلك أن الخطة الإقليمية Regional Plan بديلة للخطة القومية الشاملة ولكنها تمثل عنصرا من عناصرها. إذا لا يوجد إقليم واحد في الدولة يمكن أن يعمل بمفرده كالاقتصاد مستقل بذاته.

تعريف التخطيط الإقليمي:

التخطيط الإقليمي هو مجموعة من التنظيمات والسياسات والترتيبات السابقة على التنفيذ التي تم تحديدها والاتفاق عليها لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية مرسومة مستقبلا بطريقة مثلى طبقا لقدرات وإمكانات واحتياجات كل إقليم من أقاليم الدولة في فترة زمنية معينة أى في ظل الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة واستخدام التخطيط الإقليمي أى النمو على المستوى التفصيلي (Micro) كجزء لا يتجزأ من التخطيط على المستوى الإجمالي (Micro) يساهم بصورة فعالة في رفع كفاءة الاقتصاد القومي حيث يساعد على تحقيق ما يلي: (١)

- اتساق اتجاهات التنمية مع أهدافها لكل وحدة إقليمية والمجتمع ككل.
- التنسيق بين القطاعات الإنتاجية والخدمية في مختلف أقاليم المجتمع.
- العمل على تضيق الهوة في الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين الأقاليم.
- المحافظة على البيئة.

التخطيط الإقليمي للتعليم: (٢)

يرتبط التعليم ارتباطا وثيقا بحركة المجتمع واحتياجاته بل يعد أحد عوامل هذه الحركة، لذلك فهو يتحدد بمواقع جغرافية متباينة لها خصائصها ومتطلباتها الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية يصعب توصيف علاقاتها المكانية على المستوى المركزى بالدولة، ويقتضى ذلك الأخذ بأسلوب التخطيط الإقليمي للتعليم.

وقد تأكد ذلك عند تقويم بعض الخطط المركزية للتعليم في بعض الدول حيث تبين أن الفروق بين المناطق قد ازدادت حديثا بدلا من تضيق الفجوة بينها. كما ازدادت الفروق بين فئات مستهدفة من السكان بسبب افتقار الرؤية لمشكلات تلك المناطق (١).

والتخطيط الإقليمي للتعليم يهدف إلى : (٢)

- ١ - تحقيق مفهوم تكافؤ الفرص التعليمية (٣) من خلال إنشاء شبكة من المدارس في ضوء الطلب على التعليم وطبيعة العوامل المحددة لهذا الطلب في إطار السياق الاجتماعي والاقتصادى للبيئة التي يعمل بها.
- ٢ - تكوين المجتمع المتعلم وذلك من خلال إتاحة المشاركة الجماهيرية في التعبير عن أهدافه وتطلعاته وتعبئة الموارد لتنمية التعليم إقليميا.

٣ - موازنة التعليم لمتطلبات البيئة المحلية وتحقيق ذاتها، ويتحقق ذلك من خلال أخذ البعد المكانى فى الاعتبار عند التخطيط الإقليمى للتعليم من خلال تطوير المحتوى التعليمى فى ضوء خصائص البيئة المحلية وإمكانيات الحاضر واحتياجات المستقبل بما يحقق مجتمع أفضل.

٤ - إسهام التخطيط الإقليمى للتعليم فى تنمية الموارد البشرية المحلية وذلك لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع المحلى حيث أنه يتم على أرض الواقع، وفى ضوء احتياجات المجتمع من القوى العاملة. وبالتالي يصبح التعليم مرتبطا ارتباطا عضويا بحركة المجتمع ومتطلباته.

وللتخطيط التعليمى، شأنه فى ذلك شأن غيره من الميادين، إستراتيجية معينة تستند إلى أسس علمية واعتبارات نظرية هى : (١)

- ١ - تحديد الأهداف بوضوح لكى تبنى على أساسها الخطة.
- ٢ - ترتيب الأولويات أى اختيار القطاعات والعمليات التى تعطى أولوية على غيرها فى الخطة. ويتحكم فى ذلك بالدرجة الأولى الإمكانيات المادية.
- ٣ - التنبؤ باحتمالات المستقبل والظروف المختلفة التى ستعمل فيها الخطة واحتمالات التغيير فى الظروف والشروط والإمكانيات.
- ٤ - "الشمول" أى تقدير الجوانب المختلفة من حساب الإمكانيات المادية والبشرية والظروف الاجتماعية.
- ٥ - "الواقعية" أى أن تكون تقديرات وحسابات الخطة مراعية لظروف الواقع.
- ٦ - "المرونة" بمعنى وجود قدر يسمح بالحركة ومواجهة التغيرات غير المتوقعة التى يمكن أن تحدث للخطة.
- ٧ - المتابعة والتقويم وذلك للتغلب على ما يواجه الخطة من مشاكل والاستفادة من الخبرة الماضية فى المستقبل (التغذية المرتجعة).

أساليب التخطيط فى المجال التربوى: (٢)

- ١ - أسلوب التنبؤ بالقوى البشرية Manpower Approach
 - ٢ - أسلوب التكلفة والعائد Cost - Benefit Approach
 - ٣ - أسلوب الطلب الاجتماعى Social Demand Approach
- ويقوم أسلوب التنبؤ بالقوى البشرية كما هو واضح من اسمه على التنبؤ بالطلب من القوى البشرية المتعلمة للعمل فى المستقبل.

وهذا يعنى أن القوى البشرية المتعلمة أو المدربة عنصر هام فى النمو الاقتصادى لأى دولة. حيث أنه أصبح من المسلم به بين رجال الاقتصاد والتربية على السواء أن رأس المال البشرى والمتمثل فى القوى البشرية لا يقل أهمية عن رأس المال المادى-إن لم يزد عليه.

البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط التربوى.

وهنا لابد من تحديد البيانات والمعلومات التى يحتاجها المخطط التربوى عند تحديد الاحتياجات التربوية وكذلك مصادر هذه البيانات لتوفيرها وتقديمها بالصورة المناسبة والتوقيت المناسب وبالدقة المناسبة وسواء كانت هذه البيانات والمعلومات تتعلق بـ:-

- ١ - أهداف السياسة العامة للدولة، وأهداف خطط التنمية.
- ٢ - السكان وتوزيعهم الديموجرافى بصفة عامة على المستوى القومى، بصفة خاصة فى الإقليم المستهدف التخطيط له - توشكى - ومتطلبات السكان وكذلك الخطط التنموية المستقبلية من الاحتياجات التربوية.
- ٣ - القوى العاملة المستهدفة فى هذا الإقليم طبقاً للأنشطة المختلفة والمستويات التعليمية التى يتطلبها كل نشاط من هذه الأنشطة - متطلبات سوق العمل.
- ٤ - الدخل القومى والموازنة العامة للدولة بغرض تحديد الموارد حتى تكون الخطة أكثر واقعية وقابلة للتنفيذ.
- ٥ - التشريعات المتعلقة بالنظام التعليمى.
- ٦ - الأبنية التعليمية (المدارس والأقسام والفصول) من حيث المواصفات والمستلزمات الواقع منها والمستهدف.
- ٧ - الطلاب فى المراحل التعليمية المختلفة موزعين حسب النوع وتبعية التعليم حكومى (رسمى ورسمى لغات وخاص معان وخاص وخاص لغات).
- ٨ - هيئات التدريس موزعة تبعاً للمواد الدراسية ومستويات الكفاية، والقوى البشرية اللازمة لتنفيذ السياسة التعليمية على المستوى القومى، وذلك للاستفادة من الزيادة منها فى توفير الموارد البشرية للخطة التربوية والبحث عن السبل المختلفة لسد العجز.
- ٩ - المناهج والخطط الدراسية والتعديلات والتطورات فى المناهج، وكذلك الاتجاهات العالمية المعاصرة فى مجال تطوير المناهج، فضلاً عن نتائج البحوث والدراسات المتعلقة بتقويم المناهج الحالية وتوصياتها من أجل التطوير والتجديد.
- ١٠ - نتائج الامتحانات.
- ١١ - الدراسات والبحوث التربوية ونتائجها ومقترحاتها.
- ١٢ - الموارد المالية اللازمة لتنفيذ الخطط التعليمية، ومصادرها.

١٣ - التعليم غير النظامي سواء كان تدريب لزيادة الكفاءة الحالية للقوى البشرية أو تدريباً تحويلياً للاستفادة من الطاقة العاطلة بسوق العمل وتلبية احتياجات المهن المستحدثة والغير تقليدية التي قد تنشأ في المجتمعات الجديدة.

ومما سبق نجد أن المخطط التربوي بمستوياته المختلفة يحتاج إلى بيانات ومعلومات من خارج النظام التعليمي (بيانات سكانية، وبيانات عن القوى العاملة وبيانات اقتصادية) وبيانات من داخل النظام التعليمي (أهداف الخطط، وبيانات عن المؤسسات التعليمية، وبيانات عن الطلاب، وهيئات التدريس وبيانات عن المناهج، وبيانات التقويم التربوي والامتحانات، وبيانات الدراسات والبحوث التربوية، وبيانات عن التعليم غير النظامي) وهذه البيانات سوف يتم تناولها بشيء من التفصيل موضحين أهميتها في عملية التخطيط التربوي لتحديد الاحتياجات التربوية وكذلك مصادر الحصول عليها.

١ - بيانات من خارج النظام التعليمي:

وتتكون هذه البيانات من

أ - البيانات السكانية:

في هذه المرحلة من الدراسة سوف يتم تحديد المعلومات السكانية التي يحتاجها المخطط التربوي، وأهمية هذه المعلومات بالنسبة له، وطرق الحصول على هذه البيانات "لكل إقليم خصائصه السكانية المميزة، ولهذه الخصائص أثر كبير على التخطيط الاجتماعي والاقتصادي وأيضاً التعليمي" (٤). ولكون السكان هم وعاء الحياة الاقتصادية والاجتماعية والتربوية للدولة، وهذا الوعاء هو الذي يساعد في رسم الصورة الواضحة عن شكل تلك الحياة وأهم معالمها. ونظراً لأن الهدف الأساسي للتخطيط بصفة عامة والتخطيط التعليمي بصفة خاصة هو التنمية البشرية لجميع أفراد المجتمع، وهذه التنمية تكون للبشر وبالبشر ومن البشر، الذي تنعكس نتائجه على التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

لذا فعلى المخطط التربوي قبل الانطلاق في وضع الخطة التربوية أن يقوم جمع المعلومات التي يبني عليها تخطيطه، ويقوم على أساسها تنبؤاته وأهدافه، وعلى رأس هذه المعلومات السكانية. وتشتمل المعلومات السكانية على العدد الإجمالي للسكان ومعدلات المواليد والوفيات (٥). حيث تعتبر هذه المعلومات نقطة الانطلاق لمعرفة كافة المعلومات المتصلة بالسكان، وكذلك نقطة الانطلاق لأي تخطيط اقتصادي أو اجتماعي أو تربوي، فمن العدد الإجمالي للسكان يمكن للمخطط التعليمي توزيع هذه البيانات في إعداد مشروع الخطة التربوية، فيها يتم تحديد الزيادة المتوقعة في عدد السكان خلال سنوات الخطة. والتي على أساسها يتم تحديد الملزمين، ونسب الاستيعاب التي تتفق وأهداف الخطة التربوية، وبما يمكنه من تقدير أعداد الفصول، والمدارس المطلوب إضافتها إلى البيانات الحالية، وكذلك تحديد كثافات الفصول، وأعداد المعلمين ومستويات الكفاية المطلوبة

لتحقيق أهداف الخطة التربوية، وكذلك تحديد الموارد المالية اللازمة لهذه التوقعات، ومصادرها (٦).

وإذا تمكن المخطط التربوي من الحصول على العدد الإجمالي للسكان موزعا حسب فئات السن (الشرائح العمرية) يمكن حساب نسبة المقيدين في أى مرحلة تعليمية من السكان في الشريحة العمرية المناظرة من السكان، وكذلك مقارنة المسجلين بنظائرهم من الشرائح العمرية لاستخراج العديد من المؤشرات عن واقع العملية التعليمية. كما توظف هذه البيانات في تحديد قدرة النظام التعليمي على تحقيق المتطلبات الاجتماعية والثقافية من التعليم، وفي توافر السلاسل الزمنية السكانية التي تساعد في استخراج معدلات النمو السكاني وتحديد السكان في سن الإلزام خلال سنوات الخطة حتى يستطيع كل من المخطط وصانع القرار التعليمي إتخاذ التدابير والإجراءات اللازمة لمتطلبات الخطة التعليمية.

كما تساعد هذه النوعية من البيانات المخطط التربوي على توزيع الخدمة التربوية توزيعا متوازنا وفقا لمعايير ومؤشرات دقيقة مثل الكثافة السكانية واحتياجات هؤلاء السكان من الخدمات التربوية. كما يساعد في التعرف بالطبع على ارتفاع أو انخفاض كل من معدل مواليد ومعدل وفيات الأطفال على حجم الأفران الجديدة التي ستلتحق بالسلم التعليمي ويعد كل من معدل المواليد والوفيات أكثر دقة من العدد الإجمالي للسكان في تحديد حجم هذه الأفران (٧).

وبالإضافة إلى البيانات السابقة يحتاج المخطط التعليمي إلى معدل الخصوبة (العام / المستهدف)، ومعدل النمو، ومعدلات المواليد الخام، ومعدلات الوفيات، والعمر الوسيط ومعدلات الهجرة الداخلية والخارجية. ويوظف المخطط هذه البيانات كمداخلات لبرامج ونماذج التخطيط التي يتسخدمها عند إعداد الخطة التعليمية وكذلك في الدراسات المستقبلية (٨).

مصادر هذه البيانات:

يمكن للمخطط التربوي الحصول على البيانات والمعلومات السكانية من التعداد العام للسكان، وكذلك من النشرات والمطبوعات التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وكذلك من الدراسات الديموجرافية، التي يقوم بها كل من وزارة السكان، والمركز الديموجرافي للسكان، بعد إجراء بعض المعالجات الرياضية عليها مثل تقسيم الشرائح العمرية من فئات خمسية، إلى فئات أحادي السن، كما يمكن للمخطط التربوي الاستعانة بالإحصاءات الحيوية مثل التي يجمعها السجل المدني ووزارة الصحة عن المواليد والوفيات لتحديد عدد الملزمين في الصف الأول الابتدائي.

أ - ١ - معدل الخصوبة (العام / المستهدف):

يقصد بالخصوبة السلوك الإنجابي للأزواج في أى مجتمع. وبالتالي يصبح (المعدل العام / المستهدف للخصوبة) عبارة عن عدد المواليد الأحياء / المستهدف لكل ألف من النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين ١٨:٤٥ سنة.

أ - ٢ - معدل النمو السكاني:

وهو المعدل الذى يزيد أو ينقص به السكان فى سنة معينة بسبب الزيادة الطبيعية وصافى الهجرة، ويعبر عنه كنسبة من العدد الأساسى للسكان.

أ - ٣ - معدل المواليد الخام.

هو عدد المواليد الأحياء لكل ألف نسمة من السكان فى سنة معينة.

أ - ٤ - معدل الوفيات.

عدد الوفيات فى كل ألف من السكان فى سنة معينة.

أ - ٥ - العمر الوسيط.

هو العمر الذى يكون عنده نصف عدد السكان أكبر منه ونصفهم أصغر منه سناً (٩).

أ - ٦ - معدلات الهجرة الداخلية والخارجية.

كما يحتاج المخطط إلى معلومات عن عدد السكان المنتظر خلال سنوات الخطة ونسبة النوع، ومعدلات الهجرة الخارجية من وإلى البلد ومعدلات الهجرة الداخلية داخل المناطق المختلفة (١٠). وهذه المعلومات يستطيع المخطط التعليمى حسابها باستخدام المعادلات الرياضية والإحصاء السكانية مثل برنامج مصفوفة اسبراج، والتي تكون ضمن برمجيات الحاسب الآلى (الجدول الإلكتروني) أو بالاستفادة من الدراسات والبحوث المستقبلية فى مجال التعليم وتخطيطه واقتصادياته والتي تعد أحد محتويات قواعد بيانات نظام المعلومات المقترح.

ب - بيانات عن القوى العاملة.

تأتى البيانات المتصلة بالقوى العاملة على قمة البيانات التي يستند إليها المخطط التربوى عند إعداد الخطة التربوية، حيث توجد صلة عضوية بين حجم متطلبات خطط التنمية من القوى العاملة، وبين ما تقدمه التربية من الطاقات البشرية المدربة والمؤهلة لاستثمار هذه الطاقات فى خطط التنمية.

وذلك لضرورة استناده فى تخطيطه إلى معرفة دقيقة بما تحتاج إليه السوق الاقتصادية من كوادر، وتخصصات سواء كانت تقليدية أو غير تقليدية، وكذلك على احتياجاتهم التعليمية والتدريبية، والمهارات التربوية والعلمية، التي تؤهلهم لتحقيق أهداف خطط التنمية الشاملة، بالإضافة إلى التنبؤ بالبنية المهنية لقطاعات النشاط، ومسايرة لما يتسم به العصر الحالى من تغير سريع فى المهن الناتج عن التطور العلمى والتكنولوجى، وتوظيف هذه التكنولوجيا فى وسائل الإنتاج، وما أدى إليه من تغير فى المهن "مثل ظهور مهن جديدة وانقراض أو قلة الطلب على مهن قديمة قائمة والتغير فى مستويات المهارة المطلوبة، لكثير من المهن القائمة نتيجة لتطور وسائل الإنتاج وأساليب العمل (١١) وهذه التغيرات المتسارعة فى النشاط الاقتصادى والتكنولوجى وما يتبعها من تغيرات فى متطلبات السوق من العمالة تلقى على المخطط التربوى وصانع القرار تحديات منها متابعة هذه التغيرات ومتطلباتها التربوية" (١٢). واتخاذ ما يلزم لإعداد مواطنين قادرين على التعامل مع تلك

المتغيرات واستيعاب التكنولوجيا السائدة، جنباً إلى جنب مع إشباع حاجات الفرد من التربية وتكوين شخصيته. وهذه التحديات والمتطلبات تساعد المخطط التربوي في تحديد العدد المستهدف من الطلاب في كل مرحلة تعليمية، خلال سنوات الخطة، وكذلك مقدار حاجة المجتمع إلى هذه الأعداد ومؤهلاتهم وتخصصاتهم الدقيقة.

ومن البيانات التي يحتاجها المخطط التربوي والمتصلة بالقوى العاملة:

الحجم الكلي للقوى العاملة حيث يعتبر هذا الحجم هو أساس التنبؤ بمقدار الحاجة من القوى العاملة في قطاعات النشاط المختلفة. وتوزيع الحجم الكلي للقوى العاملة في قطاعات النشاط المختلفة حسب المؤهل والتدريب والنوع والسن (١٣). والتوزيع الجغرافي للعمالة، ومعلومات عن مستويات الأجور مرتبطة بالمؤهل، وبيانات عن حجم البطالة بين المتعلمين (١٤). وكذلك توزيع السكان حسب الحالة العملية من هو "داخل قوة العمل أو من هم خارج قوة العمل" (١٥).

مصادر هذه البيانات:

يمكن الحصول على هذه البيانات من معلومات التي ينشرها الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، أو من وزارة القوى العاملة والتدريب، أو الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، مركز المعلومات ودعم القرار بمجلس الوزراء، أو عن طريق العينات، أو عن طريق نتائج الدراسات والبحوث التي تهتم بالقوى العاملة والتي تربط بين التربية والقوى العاملة، أو التربية وسوق العمل.

ج - بيانات اقتصادية.

تمثل البيانات الاقتصادية ركناً أساسياً في عملية التخطيط التربوي وخاصة بالنسبة للمجتمعات العمرانية الجديدة مثل توشكى التي ينفق على تمييزها ومدتها بالبنية الأساسية المياه والطرق المبانى والكهرباء والمواصلات - الجزء الأكبر من ميزانية الدولة، ويترتب على ذلك أن يقوم المخطط التربوي بوضع تصور لخطة التربوية اللازمة لتعمير هذا الإقليم في ضوء هذه الموارد والنفقات التي تنفقها الدولة. وعلى المخطط التربوي أيضاً عند إعداده للخطة التعليمية التي تكون الخريطة التربوية أحد أساليب تنفيذها، أن يكون على علم بالموارد المتاحة لتنفيذ الخطة التعليمية ومصادر التمويل المختلفة، حتى يتمكن من اقتراح بدائل ممكنة التنفيذ تكون أقرب للواقع الاقتصادي. وبما أنه "لا سبيل إلى ضبط التخطيط التربوي وإقامته على أسس صحيحة إلا إذا دخل كجزء لا يتجزأ في مخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالرقى الاقتصادي والاجتماعي والتنمية التربوية أمران متلازمان، وإن نفقات التربية تعد تمويلاً منتجا إذا حدث إحكام وتنسيق بين الجهود المبذولة في الميدان التربوي وبين مقتضيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية" (١٦).

لذا أصبح لزاماً على المخطط التربوي أن يلم بمجموعة من البيانات والمعلومات الاقتصادية والتي تعتبر من أهم المدخلات المتعلقة بالاستعداد لوضع الخطة التربوية (١٧) مثل:

الدخل القومي الخام.

١ - الدخل القومي هو مقدار ما ينتجه بلد من البلدان من ثروة قومية خلال عام ومنه نستنتج معدل النمو في الدخل القومي، الذي يستخدم كأساس لمعدل النمو في الخطة القادمة، إذا ما افترض أن معدل النمو ثابت خلال سنوات الخطة، أما في حالة افتراض عدم ثبات متوسط معدل النمو نأخذ متوسط النمو في خلال سنوات الخطة السابقة بالإضافة إلى (+ أو -) معدل التغير المتوقع خلال سنوات الخطة التالية والذي يتم تحديده في ضوء المؤشرات الاقتصادية والتي يتم الحصول عليها من الدراسات والبحوث المستقبلية المتعلقة بالاقتصاد.

٢ - الدخل والمنصرف موزعا على مصادر الدخل ونواحي الإنفاق.

٣ - النسبة المئوية لمجموع نفقات الدولة إلى الدخل القومي.

٤ - النسبة المئوية لنفقات التعليم إلى الدخل القومي.

٥ - النسبة المئوية لمجموع نفقات التربية إلى مجموع نفقات الدولة العامة.

٦ - نسبة نفقات التربية بصفة عامة ونسبة النفقات الجارية إلى الدخل القومي.

٧ - معدلات التغير في الأسعار.

٨ - مصادر تمويل الخطة (١٨).

- التمويل المحلي المركزى ممثلا في الاستثمارات المتاحة لقطاع التعليم من خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وميزانية الدولة.

- التمويل المحلى والذاتى وهو ما يتمثل فيما تقدمه المحليات والهيئات والمنظمات والشركات والجمهور سواء تبرعات أو هبات فى شكل نقدى أو فى شكل عينى سواء بالأراضى اللازمة لبناء المدارس أو بال تجهيزات اللازمة لبعض المدارس.

- إيرادات الصناديق الخاصة مثل صندوق تمويل الأبنية التعليمية.

- التمويل الدولى وهو ما يتمثل فى مجموعة الاتفاقيات الخاصة ببعض المعونات

والتسهيلات والقروض الميسرة من بعض الهيئات والدول الأجنبية لتمويل المشروعات التعليمية.

النفقات الجارية أو الدورية والتي تشمل نفقات الإدارة ونفقات التعليم من مرتبات وتعويضات

الموظفين الإداريين، ومرتبات وتعويضات هيئات التفتيش - تنقلات -، الكتب المدرسية،

المستلزمات المدرسية، الرحلات الملاعب ونفقات الصيانة وإدارتها: مثل نفقات عمال الصيانة

ونفقات الاستهلاك (كهرباء - ماء - هاتف - فاكس - حاسب - إلى - صيانة المدارس، المساحات

المنزرعة والحدائق وأعمال الصيانة الأخرى)

٢ - بيانات من داخل النظام التعليمى

يحتاج المخطط التربوى إلى بيانات معلومات عن البيئة التعليمية وتشمل هذه البيانات

والمعلومات الأهداف التعليمية، ومعلومات عن الأبنية التعليمية، والطلاب، وهيئات التدريس،

والمناهج وأساليب التقويم، والدراسات التربوية، ومعلومات عن التعليم غير وكذلك بيانات عن

مساهمات الجمعيات الخاصة أو الجمعيات الغير حكومية فى العملية التعليمية وهذه البيانات سوف نتناولها الدراسة بالتفصيل فيما يلى.

أ - بيانات عن الأهداف العامة للتعليم:

يرتبط التخطيط بالأهداف، باعتبارها الغاية التى يسعى النظام التعليمى إلى تحقيقها، من ذلك يعد التحديد الدقيق للأهداف التعليمية بداية التخطيط السليم، ومعرفة الأهداف لأفراد النظام التعليمى بصفة عامة وللمخطط التعليمى بصفة خاصة تساعد على استثارة الدافع للإنجاز وتوجيه الجهود واستثمار الفرص المتاحة لتحقيق أهداف النظام، وكذلك دروها فى تحقيق الأهداف العامة للدولة. حتى يمكن تحديد أهداف المراحل التعليمية المختلفة متطلباتها من المناهج وأنواعها ومحتواها، وسياسات القبول بكل مرحلة تعليمية كذلك الاحتياجات من الموارد المادية والبشرية اللازمة لتحقيق أهداف الخطة التربوية (١٩). وخاصة عند إعداد الخريطة التربوية.

ب - بيانات عن المؤسسات التعليمية:

وتتضمن هذه البيانات بيانات عن الأبنية التعليمية (٢٠) - الفصول الدراسية موزعة حسب الصف الدراسى والنوع وعدد حجرات الإدارة والخدمات المعاونة وأماكن الأنشطة والورش والمعامل، والأفنية والملاعب وبيانات عن معايير ومواصفات المبنى المدرسى - والإدارة والأنشطة حسب التبعية والمرحلة التعليمية والموقع الجغرافى لكل هذه البيانات فى الإقليم المراد التخطيط له بصفة خاصة، المقيدين بالمدرسة حسب الصف الدراسى والنوع والجنسية والديانة والتخصص والسن والشريحة العمرية، والمناطق السكنية التى تقدم لها المدرسة الخدمات التعليمية، وأطول مسافة يقطعها الطلاب للذهاب إلى المدرسة، والمسافة بين المدرسة وأقرب مدرسة لها، من نفس المرحلة والنوع، والمدارس التى تقبل طلابها بالمدرسة والتى تقبل طلاب هذه المدرسة. توزيع هيئات التدريس بالمدرسة حسب المؤهل والخبرة والتخصص والنصاب والنوع فى إطار واقع هذه البيانات بالنسبة للدولة بصفة عامة حتى يتمكن المخطط التربوي من توفير الاحتياجات والموارد البشرية والمادية للخريطة التربوية والاستفادة من الفائض فى باقى أقاليم الدولة.

ج - بيانات عن الطلاب:

الطلاب أهم عنصر من عناصر البيانات التى يحتاجها المخطط التعليمى، حيث يحتاج إلى معلومات عن جملة الطلاب بالمراحل التعليمية المختلفة موزعة حسب: المرحلة والنوع والسن والصف الدراسى والفصل (٢١).

كما يحتاج المخطط التربوي إلى معلومات عن المستوى الاقتصادى والاجتماعى للطلاب، كما يحتاج المخطط التعليمى إلى معلومات عن: الخدمات التى تقدم للطلاب مثل الخدمات الصحية والتغذية والمواصلات والإسكان والمنح الدراسية والإعارات.

كما أن البيانات الخاصة بتطور أعداد الطلاب مثل معدلات التسجيل ومعدلات المشاركة (القيد)، وعادلات التدفق (معدل الترقية والإعادة والرسوب والتسرب والاستبقاء والإهدار) (٢٢) تفيد المخطط التعليمي في الدراسات التشخيصية والمستقبلية مثل وضع الخريطة التربوية، وهي في ذلك مثل البيانات الخاصة بمعدل المشاركة.

وفيما يلي تعريف لهذه المصطلحات:

معدل القيد:

هو نسبة المسجلين في مرحلة تعليمية بالنسبة إلى الشريحة العمرية المقابلة لها من السكان. ومنها:

معدل المشاركة الظاهري:

معدل المشاركة الظاهري هو (جملة المقيدون في مرحلة تعليمية ÷ الشريحة العمرية من السكان المقابلة لها) $\times 100$

معدل المشاركة الحقيقي:

هو (جملة المقيدون في مرحلة تعليمية أو صف دراسي من نفس الشريحة العمرية في نفس العام ÷ الشريحة العمرية المقابلة لها في نفس العام) $\times 100$

فمثلاً معدل القيد الظاهري في الحلقة الابتدائية = جملة المقيدون في الحلقة الابتدائية ÷ الشريحة العمرية (٦-١٠) $\times 100$

أما معدل القيد الحقيقي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي =

(جملة التلاميذ ممن تتراوح أعمارهم من ٦-١٠ ÷ الشريحة العمرية ٦-١٠) $\times 100$

معدل الترفيع:

(عدد الطلاب المترفعين أو المنقولين إلى صف أعلى في بداية العام الدراسي ÷ جملة عدد

المقيدون في الصف الأدنى مباشرة في العام الدراسي السابق) $\times 100$

معدل الإعادة:

(عدد التلاميذ الباقين للإعادة في صف دراسي ÷ على جملة المقيدون في نفس الصف خلال

العام الدراسي السابق) $\times 100$

معدل التسرب:

(عدد التلاميذ المتسربين من صف دراسي خلال عام دراسي معين ÷ المقيدون في نفس

الصف في العام السابق) $\times 100$

عدد المتسربين:

عدد المتسربين من صف ص في العام س = جملة المقيدون في الصف ص في العام س -

جملة المستجدين في الصف (ص + ١) في العام (س + ١) - عدد الباقين للإعادة في الصف

الدراسي ص في العام الدراسي (س + ١)

معدل الاستبقاء:

(عبارة عن عدد التلاميذ الذين يكملون في مرحلة تعليمية معينة ÷ عدد التلاميذ المقبولين عند بداية المرحلة) $\times 100$

معدل الانتقال:

(عدد التلاميذ الجدد المقبولين بالصف الأول من مرحلة تعليمية ÷ عدد الطلاب المقيد في الصف الأخير من المرحلة التعليمية السابقة خلال العام الدراسي السابق) $\times 100$

معدل الإهدار:

هو عبارة عن عدد التلاميذ الذين يجيدون صفهم أو يتسربون منه خلال العام الدراسي بالنسبة إلى جملة المسجلين في ذلك الصف في العام السابق.

د - بيانات عن هيئات التدريس والقوى البشرية:

يتطلب إعداد الخريطة التربوية توفير بيانات عن هيئة التدريس ومعاونيهم والموظفين الآخرين من أجل تحقيق أهداف الخطة واعتماد الموازنة وهذه المعلومات تشمل: عدد المدرسين حسب المؤهل والخبرة والتخصص والدرجة المالية. وفيما يلي المعلومات التي يجب أن تتوفر لدى المخطط التعليمي عن هيئة التدريس والموظفين الآخرين:

بالنسبة للهيئة الإشرافية والإدارية ممثلة في الجهاز التخطيطي والإداري من ديوان الوزارة إلى الإدارات التعليمية:

١ - توزيع الهيئة الإشرافية والإدارية حسب النوع والمؤهل والخبرة في التعليم والخبرة في الوظيفة الحالية والسن والمهام الإدارية أو الإشرافية الأخرى التي قام بها خلال مدة خدمته بالتعليم.

٢ - المدرسون حسب النوع والسن والمؤهل ومواد التخصص والمادة التي يدرسها والدرجة المالية ومعدلات الانتقال بين المدرسين وعدد المدرسين الجدد وعدد المدرسين التاركيين للخدمة وسبب تركهم للخدمة، وتوزيع المدرسين حسب العمل (أصلي، منتدب، جداول) وحسب النصاب.

٣ - عدد المدرسين حسب التدريب أثناء الخدمة.

٤ - مدة عمل المدرس بالمدرسة الحالية والخبرة في الوظيفة الحالية والتدرج الوظيفي للمدرس.

هـ - بيانات عن المناهج:

تشمل معلومات عن أهداف المناهج التعليمية لكل مرحلة دراسية وكل صف دراسي ومحتوى هذه المناهج، والكتب والأنشطة المصاحبة لها، وطرق التدريس المستخدمة والمراجع التي يمكن الرجوع إليها، وشروط تأليف الكتب الدراسية وتكلفتها، واحتياجات المناهج من الوسائل والأدوات

المعينة، واستراتيجيات التدريس ومدى ملاءمتها للإقليم المراد إعداد الخريطة التربوية له. وكذلك مدى توظيفها لمتطلبات البيئة المحيطة بالنظام التعليمي.

ز - بيانات عن البحوث والدراسات:

تمثل البحوث والدراسات التربوية الاجتماعية والاقتصادية والعلمية ذات الصلة بالإقليم عقل عملية التخطيط التربوي حيث تعد أحد المصادر الهامة في تقويم وإصلاح وتطوير النظام التعليمي بصفة عامة وإعداد الخريطة التربوية بصفة خاصة.

ح - بيانات عن التعليم غير النظامي (٢٣)

تساعد هذه البيانات التي يجب أن يحتويها نظام المعلومات عن التعليم غير النظامي أو على وضع الاستراتيجيات المناسبة للتكامل بين التعليم النظامي وغير النظامي كما تساعد في إعداد التوجيهات وتبادل الخبرات. ومن هذه المعلومات: المؤسسات والجهات التي تنفق وتمول التعليم غير النظامي، بعد أن تناولت الدراسة البيانات والمعلومات التي يحتاجها المخطط التعليمي بكافة مستوياته ومصادرها وطرق الحصول والتي سوف يقدمها له نظام المعلومات المقترح، سوف نتناول الدراسة في الجزء عملية إعداد الخطة التربوية، وكذلك بعض نماذج التخطيط التربوي لإبراز دور نظام المعلومات في وضع الخريطة التربوية لتوشك.

إعداد الخطة التربوية

التخطيط التربوي هو "عملية منظمة تتضمن تطبيق طرق البحث الاجتماعي وتنسيقها وميلاد طرق التربية والإدارة والاقتصاد والمالية مع مشاركة الجمهور في مجالات النشاط الخاصة والحكومية وغايته أن يحصل التلاميذ على تعليم كاف ذي أهداف واضحة في مراحل محددة تحديدا تاما وأن يمكن كل فرد من الحصول على فرصة ينمي بها قدراته وأن يسهم إسهاما فعالا بكل ما يستطيع في تنميته العلمية والمهنية والاقتصادية التي تساهم في تقدم البلاد في النواحي الاجتماعية والثقافية والاقتصادية (٢٤).

فالتخطيط التربوي وفق هذا المفهوم عملية تحتوى عدداً من الأنشطة والخطوات المنظمة التي تستخدم أدوات وأساليب البحث الاجتماعي كما يتطلب التنسيق بين هذه الأنشطة وتحديد هدف واضح لهذا التخطيط، غايته أن يسهم الفرد إسهاما فعالا في تقدم البلاد.

ولكون الخطة "مجموعة من التدابير المحددة التي تتخذ من أجل تحقيق هدف معين" (٢٥)، فإنه من هذا المفهوم نجد أن الخطة تتحدد بعنصرين أولاهما وجود هدف أو غاية يرجى الوصول إليها. وثانيهما ضرورة وضع التدابير والإجراءات والوسائل التي تحقق هذا الهدف، كما أن الخطة وفق هذا المفهوم تعني أن الإجراءات، والوسائل المكونة للخطة قد تشمل مخططات مختلفة تتجمع كلها في النهاية لتشكل الإطار العام للخطة، مثل خطة الأبنية التعليمية، وخطة الاستيعاب، وخطة

تطوير المناهج، وخطط إعداد المعلم. وتتكامل جميع هذه الخطط فيما بينها لتكوين الخطة العامة للتعليم فى فترة معينة. كما تحدد الخطة مسئولية كل وحدة وقطاع فى النظام التعليمى فى تنفيذ هذه الخطة.

ولكون الخريطة التربوية أحد أساليب تنفيذ الخطة التربوية وهى نتاج لعملية التخطيط. وعملية التخطيط كأي عملية أخرى لها مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها، حيث تتمثل مدخلاتها فى مجموعة البيانات والمعلومات والنماذج التخطيطية المتاحة، بينما تتمثل مخرجاتها فى تحقيق أهداف، والى التى تطرح أمام متخذ القرار التعليمى لاتخاذ البديل المناسب، ومن الضرورى أن تكون البيانات والمعلومات التى أعدت أساسها للخريطة التربوية، معبرة أصدق تعبير عن الواقع التعليمى والخبرات والموارد المتاحة لدى النظام التعليمى، ولكون عملية إعداد الخريطة التربوية تتضمن العديد من المراحل منها:

١ - مرحلة ما قبل وضع الخطة - أى الخطوات التمهيدية لوضع الخطة التربوية.

٢ - مرحلة إعداد الخطة والتى تتضمن الخطوات التالية:

أ - إعداد مشروع الخطة.

ب - الاستشارات وتبنى الخطة.

ج - وضع البدائل المختلفة للخطة.

د - اختيار البديل المناسب.

٣ - مرحلة تنفيذ ومتابعة الخطة.

وفىها يتم وضع البديل النهائى المتفق عليه موضع التنفيذ، ثم تبدأ عملية متابعة وتقييم الخطة ولنظام المعلومات التربوية دور هام وأساسى فى مرحلة من مراحل تخطيط منطقة توشكى.

١ - مرحلة ما قبل وضع الخطة:

تعتبر هذه المرحلة بمثابة علامات على طريق التخطيط، حيث تستند على مساضى وحاضر ومستقبل التخطيط، وتعنى هذه المرحلة بتحديد أهداف مشروع الخطة والى يتم تحديد الأهداف، ومراجعتها فى ضوء الأهداف القومية والتربوية العامة، وتحديد المستوى المطلوب الوصول إليه فى ضوء ما يجب أن يكون وفى ضوء الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، بالإضافة إلى تقدير الموقف الراهن وذلك عن طريق جمع ودراسة البيانات والتقارير عن الموقف الحالى للنظام التعليمى فى الإقليم المستهدف - توشكى - لمحاولة استكشاف المشكلات التى تعوق تنفيذ الخطط السابقة، وتنظيم بنية جهاز التخطيط، وتحديد الفريق المسئول عن إعداد الخطة، وإشراك الرأى العام بالتمهيد للخطة المستهدفة (٢٦).

٢ - إعداد مشروع الخطة:

في هذه المرحلة يتم وضع هيكل الخطة، أى وضع الأهداف والغايات التعليمية فى صورة خطوات تنفيذ، وفيها يتم وضع بدائل متعددة للتنفيذ مع مراعاة أولويات التنفيذ، وتحديد الموارد المادية والبشرية اللازمة والمتاحة لتنفيذ الخطة مثل التنبؤ بأعداد السكان فى سن التعليم، والتنبؤ بأعداد المقبولين بكل صف وكل مرحلة تعليمية، والتنبؤ بالاحتياجات من المدرسين والفصول والتكاليف والمناهج وتدريبات المدرسين.

٣ - مرحلة تنفيذ ومتابعة الخطة:

الخطة التعليمية بعد إعدادها واعتمادها من متخذ القرار، تكون شاملة لكل عناصر النظام التعليمي، وفي مرحلة تنفيذ الخطة يكون من المهم متابعة ومراقبة خطوات التنفيذ، لتصحيح أوضاع التنفيذ واقتراح التعديلات الضرورية على الخطة الأصلية، لذا تتطلب مرحلة التنفيذ والمتابعة توفير معلومات عن أهداف الخطة وبرامج التنفيذ والاعتماد المالى مقرونا بخطوات ومراحل التنفيذ، وكذلك البدائل المختلفة للخطة وبرامجها، واستطلاع رأى المنفذين واتجاهات الرأى العام نحو الخطة ونتائجها، ومعدلات أداء الخطة (٢٨)، وفي هذه المرحلة يتم إعداد نماذج المتابعة لجميع مراحل تنفيذ الخطة، وتحليل محتوى هذه النماذج لتحديد الصعوبات التى تواجه تنفيذ الخطة. ومواقع الاختناقات فى التنفيذ واقتراح وسائل معالجتها، وذلك بتوظيف نتائج تحليل هذه التقارير، هذا بالإضافة إلى تقديم نتائج هذه التقارير إلى المخطط وصانع القرار للاستفادة بها فى تصحيح مسار الخطة والاستعانة بها فى الإعداد للخطط التالية وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة للنظام. أما فى مرحلة تقويم الخطة.

لما كانت أى خطة تربوية تهدف إلى الوصول إلى أهداف معينة فى فترة زمنية محددة فإن أول ما يتوارد إلى الذهن من مفهوم التقويم هو إصدار حكم بشأن مدى تحقيق أهداف هذه الخطة فى ضوء ما وصلت إليه من أهداف، وعادة ما نجد أن محاولات تقويم التربية تقف عند هذا الحد وتعتمد فقط على المقارنة بين أهداف الخطة المطلوب الوصول إليها فى فترة زمنية معينة (بصطلح على تسميته الوضع المستهدف) وبين ما تم الوصول إليه فعلا (وقد اصطلح على تسميته التنفيذ الفعلى) ويمكن أن نطلق على مثل هذا التقويم النهائى نتائج الخطة، وهو ما يمثل جانبا أساسيا وهاما فى عملية التقويم، إلا أنه لا يمثل جميع جوانب عملية التقويم، فهو يعطى حكما على مدى تحقيق الخطة لأهدافها ورغم أهمية هذا الجانب إلا أنه يبين ما وراء ذلك من أسباب فقد يكون عدم الوصول إلى هذا الهدف أو ذاك راجعا إلى قصور فى الهدف ذاته - كأن يكون طموحا بدرجة لا تتناسب مع الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة للوصول إليه فى الوقت المحدد، وقد يكون عدم الوصول إلى الهدف راجعا إلى طريقة التنفيذ لوجود بعض المعوقات الاجتماعية وغير ذلك، أو يكون راجعا إلى قصور فى المعلومات (٢٩).

تقويم أى خطة تربوية هو إصدار حكم على مدى تحقيق أهداف الخطة على أساس:

- دراسة أهدافها ومدى صلاحيتها.
 - دراسة القرارات والإجراءات الخاصة بتنفيذ هذه الأهداف ومدى كفايتها.
 - دراسة لما يتحقق من هذه الأهداف وما يعترض تنفيذها من عقبات (٣٠).
- وذلك لأن تقويم الخطة عملية مستمرة تبدأ مع بداية الخطة وتستمر معها فى كل مراحلها.

النماذج الرياضية فى التخطيط التربوى.

نتناول فيما يلى دور نظام المعلومات فى تطبيق النماذج الرياضية فى عملية التخطيط التربوى، لكونها من أكثر الأدوات التى يستخدمها المخطط فى التخطيط التربوى، وتقويم أداء النظام التعليمى وسوف نقتصر فى هذا الشأن على أحد النماذج التى قدمتها اليونيسكو للمحاكاة. ومن المشاهد حالياً زيادة الاهتمام باستخدام النماذج الرياضية فى التخطيط التربوى، ونظراً لتعدد هذه النماذج ومع هذا التعدد يمكن أن تصنف هذه النماذج إلى نوعين

أساسيين هما نماذج التنبؤ، ونماذج المحاكاة Prediction and Simulation Models

حيث تهدف نماذج التنبؤ إلى إيجاد مجموعة من التقديرات (التنبؤات) لما سيكون عليه النظام التربوى أو ما يجب أن يكون عليه فى المستقبل. بينما تهدف نماذج المحاكاة إلى تحديد نتائج التغيرات فى الأوضاع المعينة التى تؤثر على سلوك النظام (معدلات الزيادة السكانية ومعدلات المواليد، والافتراضات البديلة الخاصة بالترفيه والرسوب، والتغيرات فى البنية التربوية، وتعديل السلم التعليمى، بدائل كثافات الفصول، وبدائل المؤشر تلميذ / معلم ...) كما تستخدم نماذج المحاكاة فى اختبار البدائل المختلفة.

وبداية يجب التأكيد على أن أى نمط (نموذج) لا يعتبر غاية فى حد ذاته وإنما هو أداة فى يد المخطط التربوى وكذلك صانع القرار التربوى، لجعل عملية التخطيط أكثر عقلانية وتماسكاً، كما تساعد نظم المعلومات المتطورة فى التغلب على التحديات والتعقيدات التى تفرضها العمليات الرياضية والتى كانت تستغرق وقتاً طويلاً فى عمليات التحليل، وهذا يساعد المخطط التربوى على تركيز جهوده فى تحليل النتائج التى يتوصل إليها، وكذلك التفكير الناقد لهذه النتائج.

وسوف نتناول فى هذه المرحلة من الدراسة نموذج اليونيسكو للمحاكاة (٣٢) UNESCO Educational Simulation Model "ESM" حيث يستخدم هذا النموذج فى البحث فى المضمون الكمي فى المدى الطويل للافتراضات والاستراتيجيات التربوية البديلة التى عادة ما يأخذها المخطط التربوى فى الاعتبار ، وعليه فهذا النموذج يسهم فى تقديم صورة أفضل للعلاقات داخل النظام التربوى ، كما يساعد على التحديد الواضح لما ستكون عليه الصورة المستقبلية للنظام . هذا بالإضافة إلى استخدامه لاختبار مدى حساسية النتائج - المخرجات - للشكوك الممكنة فى البيانات المستخدمة (مدخلات النموذج). وهذا النمط يمكن تطبيقه بسهولة على الحاسب الآلى وهذا يساعد فى إمكانية تطبيقه بسهولة على نطاق واسع من الأوضاع المختلفة والمتطلبات التخطيطية .

والمفهوم المنهجي لهذا النموذج هو اعتبار التعليم كنظام مستقل تتدفق فيه التلاميذ ، وتحديد العوامل التي تؤثر على هذا التدفق . وهذا النموذج متوال بمعنى أنه يتكون من ثلاثة أجزاء واضحة هي التلاميذ المقيدون ، والمعلمون ، والتكاليف . ويمكن إلى حد ما أن تستعمل مستقلة عن بعضها البعض.

١- التلاميذ المقيدون:

يعتبر سن الإلزام هو الحلقة التي تربط بين النظام التربوي والسكان ، وتحديد سن الإلزام يكون نقطة البدء في تطبيق هذا النموذج ، كما أن الالتحاق بالنظام التربوي يتم مرة واحدة فقط ، ويتم بالطبع في الصف الأول من المرحلة الإلزامية - الصف الأول الابتدائي-، ويشكل حجم الاستيعاب الممكن قبوله في النظام التربوي من الشريحة العمرية أحد المعالم الرئيسية للسياسة التعليمية .

ويتكون المقيدون في الصف الأول الابتدائي من :

المستجدون - الذين يلتحقون بالنظام التعليمي لأول مرة بالإضافة إلى الذين يعيدون بالصف الأول من المقيدون في العام السابق، زائد الذين يدخلون إليه من خارج النظام (المهاجرين). جملة المقيدين في الصف الأول عام ١٩٩٨ = عدد السكان في سن الإلزام \times نسب الاستيعاب في عام ١٩٩٨ + المقيدون في الصف الأول عام ١٩٩٧ \times نسبة الرسوب (١-نسب الوفاة) + (المهاجرين)

$$E(y,c) = e(y,c) p(y,c) + E(y-1) s(y-1,c) r(y-1,c) + M(y,c)$$

E = جملة المقيدون.

c = نسب الاستيعاب.

P = السكان فـ n سن الإلزام.

S = معدل البقاء السكاني (١- نسب الوفيات)

E = نسب الرسوب.

m = المهاجرون .

y = العام الدراسي.

c = الصف الدراسي.

ويمكن تحديد تدفق التلاميذ خلال النظام التربوي من خلال المعلومات التالية : التلميذ الذي يعيد في نفس الصف في السنة التالية ، وينقل إلى الصف التالي (منقول بحكم القانون) أو يترك التعليم ومن الذين يتسربون من النظام التعليمي، كما يمكن تحديد عدد الذين ينهون المرحلة التعليمية بنجاح من المعادلة التالية:

$$L(y,c) = I(y,c) = E(y,c) [1-(p,c) + r(y,c) + w(y,c)]$$

L = (طلاب الذين ينفون النظام) المرحلة التعليمية بنجاح.

I = نسبة النجاح

W = التسرب.

كما يمكن حساب المردود من النظام التربوي من المعادلة التالية:

$$O(y,c) = L(y,c) + W(y,c).$$

O = مجموع المردود من النظام التربوي.

٢ - تحديد عدد المعلمين

يمكن باستخدام هذا النموذج حساب عدد المعلمين بربط ذلك بعدد المقيدین:

T = عدد المعلمين اللازمين.

F = نسبة التلاميذ للمعلم الواحد.

وفي مثل هذا النموذج لعدد المعلمين من الممكن للمخطط التربوي استخدام البدائل المختلفة

لعدد التلاميذ للمعلم الواحد ليحصل على بدائل موازية لعدد المعلمين .

مع ملاحظة أننا في هذا النموذج نستخدم عدد المقيدین ، والمعلمين على أساس أن المعلم يعمل

كل الوقت.

٣-التكاليف:

تستخدم كلفة التلميذ الواحد كأساس لحساب التكاليف الجارية والرأسمالية بالنسبة لتدفقات

الطلاب . و التكلفة الجارية للتلميذ الواحد هي مجموع المتغيرات التالية:

- متوسط راتب المعلم.
- الكلفة الشخصية للتلميذ الواحد ، غير الكلفة الناتجة عن راتب المعلم.
- كلفة التلميذ الواحد من الإدارة العامة.
- كلفة التلميذ الواحد من الصيانة.
- كلفة التلميذ الواحد من الكتب.
- كلفة التلميذ الواحد من الخدمات (المكتبات، التغذية، أمن الصحة) ...
- التكاليف الإضافية للتلميذ الواحد (النقل) ...
- التكلفة التلميذ من المنح والمصروفات.
- كلفة التلميذ من الأدوات والمستلزمات التعليمية غير الكتب.

أما عن متغيرات التكلفة الرأسمالية فهي:

- كلفة وحدة المساحة للتلميذ.
- كلفة وحدة المساحة لبناء المرافق العامة والمخصصة للتعليم.
- كلفة وحدة المساحة المخصصة للتلميذ من المعامل والورش.
- كلفة المساحة المخصصة للتلميذ الواحد من التجهيزات والأثاث.

هوامش الفصل الرابع

- (١) محمد خميس الزوكه: التخطيط الإقليمي وإبعاده الإمكانية، دار الجامعات المصرية ، ١٩٨٤ ، ص ١٩ - ٢١ .
- (٢) سلوى احمد طابع: استخدام أسلوب الخريطة المدرسة لتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٨، ص ٢٦.
- (3) Central Agency for public Mobision and statistics, statistical year book, A-R - E. 1952 - 1983 ,Cairo, 1985, p-15
- (٤) السيد محمد الكيلاني: محاضرات فى التخطيط الإقليمي، معهد التخطيط القومى، نوفمبر ١٩٨٢، ص ص ٩-١٣.
- (٥) سلوى طابع: مرجع سابق، ص ٢٨.
- (٦) مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية فى الدول العربية، مقدمة فى التخطيط التربوى الإقليمى والمحلى، الجزائر، ١٩٨١، ص ٩.
- (٧) سلوى احمد طابع: مرجع سابق، ص ٣١.
- (٨) سلوى احمد طابع: المرجع السابق، ص ١٣١.
- (٩) محمد منير مرسى: تخطيط التعليم واقتصادياته، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٣٦.
- (١٠) المرجع السابق: ص ٣٢.
- (١١) محمد العوضى جلال الدين: بعض المؤشرات التعليمية، برنامج التنمية البشرية وتضمين المتغيرات السكانية فى تخطيط التنمية، معهد التخطيط القومى، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٢.
- (12) Morland, Scott and etial: The Gender and Reporting System “ User Guide and Description” Office of Science and Technologym USA, 1989, PP 20:49
- (١٣) عبد الله عبد الدائم: التخطيط التربوى ... ، مرجع سابق، ص ص ١٠٥:١٠٦.
- (١٤) المرجع السابق: ص ص ١٤٣:١٦٦.
- (15) Guadra, Ernesto and Magin, Noel: System for Tracking Education Program” S.T.E.P User’s Guide” , Office of Science and Technology, USA, 1988, PP 5:11 & 56.
- (١٥) محمد العوضى جلال الدين: بعض المقاييس المتعلقة بالسكان، مرجع سابق ص ١٩:٢.
- (١٦) انطوان رحمة: الخريطة المدرسية ومنهجياتها، ورشة عمل المفاهيم والأساليب التخطيطية، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية والثقافة والعلوم والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٩١، ص ص ١٧:١٩.
- (17) UNESCO: Indicators and Profiles of Interaction Between Education and International Development Planning at the Regional Planning, UNESCO, PARIS, 1988, PP 11:17.
- (١٨) مختار حمزة وآخرون: مرجع سابق، ص ٦٥.
- (١٩) عبد الله عبد الدائم: التخطيط التربوى ... ، مرجع سابق، ص ص ١٧٧:١٧٥.

- (٢٠) عبد الله عبد الدائم: المعلومات الإحصائية اللازمة للمخطط التربوي، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، السنة الثانية، العدد الرابع، ١٩٦٤، المركز الإقليمي لتخطيط التربية وإدارتها في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٤، ص ١٠:٥.
- (21) UNESCO: Indicator and Profiles of Information Between Educational Intersectional Development Planning, op, cit., PP 17:19.
- (٢٢) جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: التعداد العام لعام ١٩٨٦، خصائص السكان والظروف السكانية، المجلد الأول، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، القاهرة، ١٩٨٩، ص ل.
- (٢٣) اليونسكو: الحلقة الإقليمية التي نظمتها اليونسكو بتونس للدول الناطقة بالعربية في الفترة من ١٩٦٤/٥/٨ - ١٩٦٤/٥/٣٠ لدراسة استخدام وتحسين الإحصاءات الوطنية لأغراض التخطيط التربوي، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العدد الخامس السنة الثانية، ١٩٦٤، المركز الإقليمي للتخطيط والإدارة في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٤، ص ١٢٢.
- (٢٤) جورج طعمه: مبادئ التخطيط التربوي وطرق قياسه، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العدد الخامس السنة الأولى حزيران ١٩٦٣، المركز الإقليمي لتخطيط التربية وإدارتها في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٣، ص ٢٥:٢٧.
- (٢٥) جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: مشروع الخطة الخمسية لإصلاح نظام التعليم في مصر ١٩٨٧/١٩٨٨ - ١٩٩١/١٩٩٢.
- (٢٦) وزارة التعليم: إطار مشروع الخطة العشرية ٧٢/٧٣ : ٨٢/٨١، وزارة التعليم، القاهرة، ص ٢٩:١.
- (٢٧) أكاديمية الإنماء التربوي: تصميم مباني التعليم الأساسي، مرجع سابق، ص ٢٦:٢٢.
- (28) - N.ROSS, Kenneth et al.: Indicators of the Quality of Education, UNESCO, IIEP, PARIS, 1992, PP 38-43.
- Dhingra, Kenneth: Improving the Information System for Planning the Quality of Primary Education " Increasing and Improving the Quality of Basic Education UNESCO, IIEP PARIS, 1991, PP 5 - 7.
- (29) UNESCO: Educational statistics op,cit., P 51.
- (30) UNESCO: Education statistics and Indicators, op,cit., P 48:50.
- (٣١) طه النمر: التخطيط الكمي للتربية والتعليم، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العدد الخامس السنة الثانية تموز ١٩٦٤، المركز الإقليمي لتخطيط التربية وإدارتها في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٤، ص ٢٠.
- (٣٢) جورج طعمه: مبادئ التخطيط التربوي وطرق قياسه، مرجع سابق، ص ٢٤.
- (٣٣) عبد الله عبد الدائم: التخطيط التربوي وأساليبه الفنية وتطبيقاته في البلاد العربية، مرجع سابق، ص ٥٣٤.
- (٣٤) المرجع السابق، ص ٥٣٤.
- (٣٥) المرجع السابق، ص ١١.

(36) UNESCO: Education and Socio – Economic Development at the Regional Level, "Regional Planning in Education", UNESCO, Paris, 1982, PP 11:19.

(37) IBID p 11-19.

(٣٨) جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: التقارير السنوية عن مشروعات التخطيط والمتابعة في التربية والتعليم، لسنوات ١٩٥٩، ١٩٦٢، ١٩٨٧، ١٩٨٩. وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

(٣٩) أحمد محمد على التركي: تقويم الخطة التربوية، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، السنة الثالثة، العدد الثامن عشر، السنة الرابعة، ١٩٦٦، بيروت، ١٩٦٦، ص ٥٨.

(٤٠) ي. أورهان و س. سولومون: الأنماط الرياضية المستخدمة في التخطيط التربوي وتأثيرها على أعمال وحدة الإحصاء، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العددان ٢٤، ٢٣ السنة الثامنة، ١٩٧٠، المركز الإقليمي للتخطيط التربوي في البلاد العربية، بيروت، ١٩٧٠، ص ص ٩٣-١٠٣.

الفصل الخامس

رؤية تمهيدية لوضع تصور مبدئي للتخطيط التربوي لتوشكي

- مقدمة.

- اعتبارات هامة لوضع التصور المبدئي.

الفصل الخامس

رؤية استراتيجية لوضع تصور مبدئي للمخطط التربوي لتوشكي

مقدمة.

لم يعد القرن الحادى والعشرين تاريخاً بعيد المنال، فنحن بالفعل على مشارف القرن الجديد، أو الألفية الثالثة من تاريخ البشرية، ومن الضرورى هو أن نخطط لافتحام القرن القادم من موقع المتقدمين، والانخراط فى العالم المتقدم، بالجهد والعزيمة والاصرار، واستيعاب اليات التقدم، وإحداث نقلة نوعية للحياة على أرض مصر، وهذا لن يتأتى إلا من خلال التعليم المتميز.

يقول وزير التربية والتعليم المصرى، (١) فى كتابته التعليم والمستقبل، (٢) " إن أهمية التعليم مسألة لم تعد اليوم محل جدل فى أى منطقة من العالم، فالتجارب الدولية المعاصرة أثبتت بما لا يدع مجالاً للشك أن بداية التقدم الحقيقية بل الوحيدة هى التعليم، وأن كل الدول التى تقدمت - بما فيها النمر الاسيوية - تقدمت من بوابة التعليم، وأن كل الدول المتقدمة نفسها تضع التعليم فى أولوية برامجها وسياساتها.

إن التعليم يتحمل مسئولية هائلة فى تحقيق التنمية التى نرجوها، التنمية الشاملة لجميع نواحي الحياة البشرية، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية .. الخ، خاصة أمام العديد من التحديات الدولية والمحلية، وثورة التكنولوجيا والمعلوماتية (الموجة الثالثة)، وتحدى المنافسة العالمية والاحتكارات الدولية، وتحدى العنف والتطرف والإرهاب، والتلوث البيئى، والانفجار السكاني.

ويعد تحدى الانفجار السكاني من أخطر التحديات التى تواجه العالم حيث إنه من المتوقع أن يرتفع عدد سكان العالم من ٥.٥ بلايين نسمة إلى ٨.٥ بلايين نسمة بحلول عام ٢٠٢٥، وأن ٩٥% من هذه الزيادة ستكون فى الدول النامية التى يمثل العالم العربى جزءاً كبير منها.

كما يعد الانفجار السكاني أحد أخطر التحديات التى تواجه مصر، وهى تخطو نحو القرن الحادى والعشرين، ويمكن أن نتصور حجم هذه المشكلة إذا عرفنا أن عدد سكان مصر كان يتضاعف كل نصف قرن تقريباً بداية القرن التاسع عشر حتى منتصف القرن العشرين، ثم أصبح يتضاعف كل ٢٨ عاماً تقريباً بعد ذلك. وتزداد حدة المشكلة إذا أدركنا أن الموارد وخاصة الزراعة والغذاء لا تتضاعف بنفس المعدل، ومن هنا توجد فجوة حقيقية بين كل من نمو السكان ونمو الموارد، هذا فضلاً عن أن سكان مصر عبر العصور يتركزون فى نسبة محدودة من مساحة الأرض المصرية لا تتعدى ٤% من جملة هذه المساحة.

وذلك، بالإضافة إلى تدنى الخصائص السكانية بشكل عام، وهى عوامل تؤدى إلى تفاقم مخاطر المشكلة السكانية فى مصر. وبالرغم من التحسين النسبى الذى حدث فى السنين الأخيرة، فقد وصل معدل الزيادة إلى ٢.٢ وهو معدل لازل عالياً بكل المقاييس العالمية، وإذا لم تقلل هذا المعدل، فإن عوائد التنمية المجددة تكون فى خطر.

ومن هنا، كانت الأهمية القصوى، للمشروع الجديد بحفر قناة توشكى، ومشروعات تعمير سيناء وإنشاء وإد جديد، فى قلب الصحراء القاحلة، ليخرج الإنسان المصرى - لأول مرة فى التاريخ - من حصار الوادى القديم العتيد، الذى ضاقت روافده بسكانه، المحتشدين عليه والمكتظين حوله إلى مجتمعات جديدة تتوافر فيها مقومات الحياة والتحضر، ويساهم فى تفتيت وخفض الكثافة السكانية العالية فى الوادى القديم، ويستوعب الزيادة السكانية المتوقعة، والآتية لا ريب فيها، مهما انخفضت معدلاتها إلى أدنى حد تشير إليه التوقعات والتنبؤات السكانية فى أحسن الفروض تفاؤلاً.

وإذا كانت هذه المشروعات العمرانية الجديدة فى جنوب الوادى وسيناء تعتبر تنمية أفقية باللغة الأهمية، فالأهم أن يواكب هذه التنمية الأفقية تنمية رأسية واعتبارية تنقل الإنسان المصرى إلى مكان جديد، وفى نفس الوقت إلى حضارة جديدة تستوعب آفاق وإمكانات الموجة الثالثة.

هذه الزيادة السكانية - وهى تمثل تحدياً خطيراً - لها أثر ملموس على التعليم والنظام التعليمى، فهى تعرقل تقدمه ويتضح مما سبق أن مصر - وهو تخطو إلى القرن الحادى والعشرين - تواجه كثيراً من التحديات، وأن مواجهة تحدى الزيادة السكانية يفرض حتمية التخطيط التربوى كخيار استراتيجى خاصة فى المشروعات العمرانية الجديدة ومنها توشكى:

اعتبارات هامة لوضع التصور المبدئى:

ويتمثل الهدف الرئيسى لتوشكى كمجتمع جديد فى تحقيق نمو اقليمى لا مركزى، وإعادة توزيع الأنشطة السكانية وتطوير الصناعة والتجارة والخدمات وذلك لدعم التوزيع المناسب للسكان ومن هنا نقترح للتوصل إلى التصور المبدئى للتخطيط التربوى لتوشكى مراعاة ما يأتى:

١ - إعادة توزيع السكان وذلك لتقليل التدفق السكانى إلى المدن الكبرى، بل والبحث فى كيفية أن تصبح الهجرة من المدن الكبرى إلى المجتمعات الجديدة، وبالتالى يمكن استيعاب الزيادة السكانية من المناطق الحضرية المتضخمة، مع وضع خطة للتوطين يشترك فيها السكان وأن يتم التوطين بطريقة تدريجية وأن يتم على أسس مدروسة تكفل تضامن الجماعة.

٢ - تحسين نوعية الحياة لسكان توشكى، وذلك بتوفير ظروف حياة مناسبة وتوفير الخدمات الاجتماعية والثقافية والتعليمية والطبية.. الخ، ونسق الاتصال وتوفير مناطق سكنية جديدة وعمالة جديدة فى المناطق التى يتم إقامة صناعة جديدة بها وإعادة توزيع العمالة على المستوى القومى والاقليمى.

٣ - وضع خطة لاستخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة فى البيئة، والتخطيط على أن يعمل أبناء السكان الجدد فى بيئاتهم بعد التخرج من المدارس أو المعاهد أو الجامعات لكى يساهموا فى تنمية مجتمع.

٤ - إجراء دراسات علمية للتركيب السكانى للسكان المراد توطينها بناءً على دراسات لطبيعة المنطقة من الناحية الجغرافية والجيولوجية، فى دراسة مواردها المائية والحيوية ودراسة التربة، وعمل خرائط توضح أبعاد المنطقة لحسن استثمارها.

٥ - وضع تخطيط للتنظيم الاجتماعي الملائم لهذه الجماعات، وتجهيز الخدمات التعليمية والثقافية.

٦ - تحليل الوثائق الخاصة بمشروع توشكى.

٧ - تحديد مقومات توشكى كمجتمع جديد.

٨ - التوصل إلى المتطلبات التعليمية والثقافية لتوشكى ميدانياً، مع تحديد المتطلبات التدريبية للعناصر البشرية التي ستنتقل من الوادى القديم الكثيف بالسكان إلى حياه صحراوية مع التعرف على كيفية انتقاء العناصر التي ستعمر هذه المنطقة.

٩ - وضع رؤية مستقبلية للتخطيط التربوى لتوشكى وذلك من خلال التعرف على:

- * المتطلبات التعليمية والثقافية لهذا المجتمع على المدى القصير.
- * التعرف على نوعية المشروعات التعليمية والثقافية المطلوبة.
- * تحديد المتطلبات التدريبية للعناصر البشرية التي ستستوطن بتوشكى.
- * كيفية انتقاء العناصر التي ستعمر هذه المنطقة خاصة سكان الصعيد الذين تخلّفوا عن الوجه البحرى.

١٠ - مساعدة المخطط التنموى فى وضع التصور الملائم لسياسة الثقافة التربوية واتخاذ القرارات مستنداً على أساس علمى، وذلك من خلال:

- وضع تصور تخطيطى للتعليم والثقافة.
- تصميم خطط مرحلية تتناسب مع مراحل مشروع توشكى.
- رسم خريطة تعليمية وثقافية بأسلوب علمى، تتيح الفرص لتعليم مجتمع جديد بتعليم وثقافة تحقق التوازن بين أصالة مصر ومعاصرتها.

١١ - يراعى عند وضع الخريطة التربوية المقترحة اتخاذ الخطوات التالية:

- (أ) التشخيص: بمعنى تحليل الواقع، بحيث نقابل شبكة المدارس المؤسسات التربوية الطلاب عليها، وأن نكون شبكة اقتصادية، كما يراعى أن تكون نوعية هذه المؤسسات التربوية كافية ومرضية وعادلة، وتحديد مواقع الخدمات التربوية المطلوبة.
- (ب) الاسقاطات: لتحديد الطلب على التعليم والثقافة فى المستقبل، وهذه الخطوة تتم لدراسة التوقعات المستقبلية لنمو التعليم والثقافة.

(ج) رسم خريطة تربوية مستقبلية: بما يحقق الهدف منها من خلال مراعاة:

- العوامل الديموجرافية والملايح والخصائص السكانية العامة.
- العوامل الجغرافية والأوضاع البيئية.
- العوامل الاقتصادية الرئيسية.
- العوامل السياسية.
- العوامل الاجتماعية.
- العوامل الثقافية والتربوية.

المراجع

المراجع

- (١) ج.م.ع، مجلس الوزراء: مصر في القرن الحادي والعشرين، القاهرة: كتاب الأهرام الاقتصادي، ع ١١، يوليو ١٩٩٧.
- (٢) محمد عاطف غيث: قاموس علم الاجتماع، القاهرة: الهيئة العامة للكتاب، ١٩٧٩.
- (3) Unesco, Regional Planning in Education, Module III, The Role of Micro - Planning in Regional Plan Implementation, Concepts and Definitions of Micro - Planning, Paris, August, 1982.
- (4) Unesco, IIEP, Intensive Training Course on Micro - Planning and School Mapping, Sudan, Ministry of Education, June, 1983.
- (5) United Nation, The Community Development, Approach, To Land Settlement, N.Y., 1966.
- (٦) أحمد يوسف محمد: المشكلات التي تواجه سكان المجتمعات المحلية المستحدثة والتخطيط لمواجهتها، دراسة مطبقة على أحد أنماط الاستيطان بمحافظة أسيوط. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨١.
- (٧) هدى مجاهد: التنمية المتكاملة في المجتمعات المستحدثة، مجلة تنمية المجتمع، العدد الرابع، مؤسسة فردريش أيبيرت، ١٩٧٧.
- (8) H.M. Wirtz: Social Aspects of Planning in New Towns, Saxon House Lexington Book, England, 1975.
- (٩) جلال مدبولي محمد جلال: الاتجاه التكاملي في التخطيط لتنمية المجتمعات المستحدثة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٧٦.
- (١٠) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النتائج الأولية لبحث اختلافات الهجرة الداخلية بالعينة، ١٩٧٩.
- (١١) رمضان عبد المقصود على: تطور الإسكان والتوسع العمراني في المسكن الجديدة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨١.

(١٢) وفاء هانم الصادى: عوائق مشاركة سكان المجتمعات الحضرية فى تنمية مجتمعاتهم - رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨١.

(١٣) هيئة المجتمعات العمرانية: مدينة العاشر من رمضان، دراسة قامت بها لجنة الدراسة الانسانية، ١٩٨٢.

(١٤) هيئة المجتمعات العمرانية: مدينة ١٥ مايو، دراسة قامت بها لجنة الدراسات الانسانية، ١٩٨٢.

(١٥) ولاء نصر الدين حسن: المشكلات الفردية التى تواجه أسر العمال فى المدن الجديدة وكيفية مواجهة مهنة الخدمة الاجتماعية لها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٢.

(١٦) مایسة محمود عبد العزيز: خدمات المناطق السكنية فى المجتمعات الجديدة، نحو معدلات مصرية رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٨٣.

(١٧) محمد عبد العزيز المدنى: المشكلات التى تواجه المواطنين فى المجتمعات الحضرية الجديدة رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٣.

(١٨) ماجدة السيد حافظ: التغيرات البنائية والثقافية المترتبة على الهجرة الريفية الحضرية، دراسة مقارنة لمجموعة من الأسر المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ١٩٨٥.

(١٩) أحمد فوزى الصادى وآخرون: المجتمعات العمرانية الجديدة، دراسة ميدانية للجوانب الاجتماعية لمدينة العاشر من رمضان، القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٨٦.

(٢٠) أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا: تقييم المجتمعات العمرانية الجديدة، التقرير الدورى الأول، دراسة التجارب العلمية قام بها معهد التخطيط الاقليمى والعمرانى، جامعة القاهرة، ١٩٨٦.

(٢١) كلية الخدمة الاجتماعية: الجوانب الاجتماعية لمدينة العاشر من رمضان، دراسة ميدانية غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٦.

(٢٢) أحمد يوسف عليق: العلاقة بين تنفيذ برامج التنمية الاجتماعية الاقتصادية بالقرى واتجاهات الهجرة منها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٧.

(٢٣) ماجدى عاطف محفوظ: طريقة خدمة الجماعة واستثارة الشباب نحو المشاركة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الخدمة الاجتماعية، ١٩٨٧.

(٢٤) محمد زكى سليمان: علاقة التخطيط الاجتماعى بالتخطيط العمرانى واحتياجات التنمية المحلية، دراسة مطبقة على المجتمعات الجديدة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٨.

(٢٥) محمد عبد العزيز المدنى: العلاقة بين توفير خدمات الرعاية الاجتماعية والهجرة إلى المجتمعات الصناعية الجديدة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ١٩٨٨.

(26) Unesco, IEP, Planning the Location of Schools, Sirelanka, Case Studies, Andanda, W.P. Gurge, Paris, 1977.

(27) Unesco, IEP, Planning the Location of Schools, County Sligo, Irland, Case Studies, Jacques Hallak and James McCabe, Paris, 1973.

(٢٨) وزارة التربية والتعليم فى دولة البحرين، إدارة التخطيط التربوى: خارطة تعليمية للبحرين ١٩٧٦ - ١٩٩١، بإشراف الدكتور محمد سيف الدين فهمى، من منشورات الوزارة، ١٩٧٧.

(٢٩) حامد سليمان: تقرير عن الخريطة التربوية للتعليم الأساسى بمحافظة الفيوم ٨٣/٨٢ - ١٩٨٧/٨٦، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة، القاهرة، أبريل ١٩٨٣.

(٣٠) جريدة الأهرام، "دراسة خبراء مركز الصحراء ومعهد بحوث الاراضى - خريطة محصولية لدلتا جنوب الوادى تراعى الخصائص الجغرافية والمناخية للمنطقة"، ١٩٩٧/٣/١٥.

(٣١) مغاورى شحاته دياب، "تحديات التنمية والمياه الجوفية فى مشروع توشكى"، الاهرام الاقتصادى، ١٩٩٧/٤/٢٨.

- (٣٢) خميس البكرى ونهال شكري، " بعد زيارة مبارك التاريخية لمنطقة توشكى ومنازلته الميدانية للأعمال الجارية " جريدة الأهرام فى ١٩٩٧/٣/٨ .
- (٣٣) الأهرام الاقتصادى، " جمعية التخطيط العمرانى تناقش مشروع جنوب الوادى " فى ١٩٩٧/٧/٧ .
- (٣٤) محمد رجائى الطحلاوى "السلام الاجتماعى وتنمية جنوب الوادى"، جنوب الأهرام فى ١٩٩٧/٣/٢٦ .
- (٣٥) محمد حسين أمين، " هذه مشروعات جامعة جنوب الوادى لتطوير توشكى"، جريدة الجمهورية فى ١٩٩٧/٧/٢١ .
- (٣٦) وزارة الاعلام، الهيئة العامة للاستعلامات، "دلتا جنوب الوادى - مشروع القرن القادم"، ١٩٩٧، مقدمة تحليلية.
- (٣٧) الأهرام، " توشكى بوابة مصر إلى القرن ال ٢١ - توشكى تدافع عن نفسها " ١٩٩٧/٥/١٧ .
- (٣٨) وزارة الاشغال العامة والموارد المائية: مصر تدخل القرن الواحد والعشرين، تنمية جنوب مصر، مشروع ترعة الوادى الجديد، القاهرة، يناير ١٩٩٧ .
- (٣٩) أسامة عبد الحكيم: " دلتا الوادى الجديد، المشروع الحضارى الإنمائى لمصر المستقبل"، مجلة النيل، العدد ٦٨، القاهرة، ١٩٩٧ .
- (٤٠) أحمد نصر الدين: "توشكى.. الأصول والجذور والمستقبل"، مجلة النيل، العدد ٦٨، القاهرة، ١٩٩٧ .
- (٤١) حسين إدريس: "الجذور التاريخية لفكرة التوسع العمرانى فى الوادى الجديد"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧ .
- (٤٢) عبد الرحمن شلبى: "الجوانب الفنية والاقتصادية والبيئية لمشروعات التنمية فى الوادى الجديد"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧ .
- (٤٣) يحيى عبد الحميد إبراهيم: "الأبعاد الاستراتيجية لتنمية جنوب الوادى"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧ .

- (٤٤) مجلس الشورى: حول مشروع للتنمية المتواصلة لجنوب مصر، التقرير النهائى، مجلس الشورى، دورة الانعقاد العادى السادس عشر، القاهرة، ١٩٩٦.
- (٤٥) محمود ابو زيد: "لماذا مشروع تنمية جنوب مصر وترعة الوادى الجديد"، مجلة النيل، العدد ٦٨، ١٩٩٧.
- (٤٦) محمد خميس الزوكه: التخطيط الإقليمى وابعاده الإمكانية، دار الجامعات المصرية، ١٩٨٤.
- (٤٧) سلوى احمد طابع: استخدام أسلوب الخريطة المدرسة لتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٨.
- (48) Central Agency for public Mobision and statistics, statistical year book, A-R - E. 1952 - 1983 ,Cairo, 1985.
- (٤٩) السيد محمد الكيلانى:محاضرات فى التخطيط الإقليمى، معهد التخطيط القومى، نوفمبر ١٩٨٢.
- (٥٠) مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى الدول العربية، مقدمة فى التخطيط التربوى الإقليمى والمحلى، الجزائر، ١٩٨١.
- (٥١) محمد منير مرسى: تخطيط التعليم واقتصادياته، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٨.
- (٥٢) محمد العوضى جلال الدين: بعض المؤشرات التعليمية، برنامج التنمية البشرية وتضمين المتغيرات السكانية فى تخطيط التنمية، معهد التخطيط القومى، القاهرة، ١٩٩٢.
- (53) Morland, Scott and etal: The Gender and Reporting System " User Guide and Description" Office of Science and Technology USA, 1989.
- (54) Guadra, Ernesto and Magin, Noel: System for Tracking Education Program" S.T.E.P User's Guide", Office of Science and Technology, USA, 1988.
- (٥٥) انطوان رحمة: الخريطة المدرسية ومنهجياتها، ورشة عمل المفاهيم والأساليب التخطيطية، مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية والثقافة والعلوم والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٩١.

(56) UNESCO: Indicators and Profiles of Interaction Between Education and International Development Planning at the Regional Planning, UNESCO, PARIS, 1988.

(٥٧) عبد الله عبد الدائم: المعلومات الإحصائية اللازمة للمخطط التربوي، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، السنة الثانية، العدد الرابع، ١٩٦٤، المركز الإقليمي لتخطيط التربية وإدارتها في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٤.

(٥٨) جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء: التعداد العام لعام ١٩٨٦، خصائص السكان والظروف السكانية، المجلد الأول، الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، القاهرة، ١٩٨٩.

(٥٩) اليونسكو: الحلقة الإقليمية التي نظمتها اليونسكو بتونس للدول الناطقة بالعربية في الفترة من ١٩٦٤/٥/٨ - ١٩٦٤/٥/٣٠ لدراسة استخدام وتحسين الإحصاءات الوطنية لأغراض التخطيط التربوي، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العدد الخامس السنة الثانية، ١٩٦٤، المركز الإقليمي للتخطيط والإدارة في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٤.

(٦٠) جورج طعمه: مبادئ التخطيط التربوي وطرق قياسه، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العدد الخامس السنة الأولى حزيران ١٩٦٣، المركز الإقليمي لتخطيط التربية وإدارتها في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٣.

(٦١) جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: مشروع الخطة الخمسية لإصلاح نظام التعليم في مصر ١٩٨٧/١٩٨٨ - ١٩٩٢/١٩٩١.

(٦٢) وزارة التعليم: إطار مشروع الخطة العشرية ٧٣/٧٢ : ٨٢/٨١، وزارة التعليم، القاهرة.

(63) - N.ROSS, Kenneth: et al.: Indicators of the Quality of Education, UNESCO, IEP, PARIS, 1992, PP 38-43.

Dhingra, Kenneth: Improving the Information System for Planning the Quality of Primary Education " Increasing and Improving the Quality of Basic Education UNESCO, IEP PAIRS, 1991, PP 5 - 7.

(٦٤) طه النمر: التخطيط الكمي للتربية والتعليم، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العدد الخامس السنة الثانية تموز ١٩٦٤، المركز الإقليمي لتخطيط التربية وإدارتها في البلاد العربية، بيروت، ١٩٦٤.

(٦٥) عبد الله عبد الدائم: التخطيط التربوي وأساليبه الفنية وتطبيقاته في البلاد العربية، بيروت: دار العلم للملايين، الطبعة الخامسة، ١٩٨٤.

(66) UNESCO: Education and Socio -- Economic Development at the Regional Level, "Regional Planning in Education", UNESCO, Paris, 1982.

(٦٧) جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم: التقارير السنوية عن مشروعات التخطيط والمتابعة في التربية والتعليم، لسنوات ١٩٥٩، ١٩٦٢، ١٩٨٧، ١٩٨٩. وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

(٦٨) أحمد محمد علي التركي: تقويم الخطة التربوية، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، السنة الثالثة، العدد الثامن عشر، السنة الرابعة، ١٩٦٦، بيروت، ١٩٦٦.

✓ (٦٩) ي. أورهان و س. سولومون: الأنماط الرياضية المستخدمة في التخطيط التربوي وتأثيرها على أعمال وحدة الإحصاء، صحيفة التخطيط التربوي في البلاد العربية، العددان ٢٤، ٢٣ السنة الثامنة، ١٩٧٠، المركز الإقليمي للتخطيط التربوي في البلاد العربية، بيروت، ١٩٧٠.

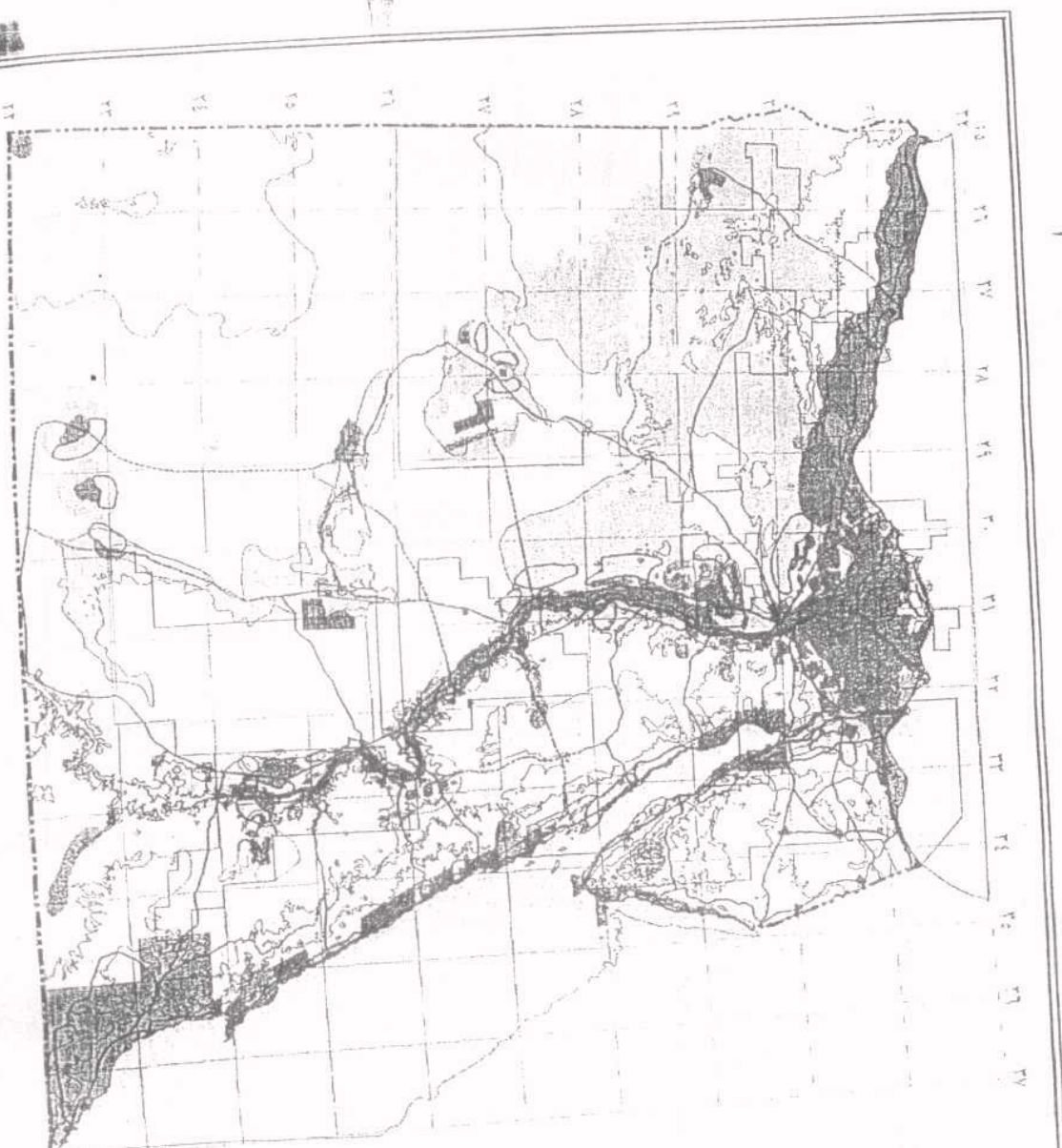
الملاحق

خريطة التنمية والتعمير لجمهورية مصر العربية عام ٢٠١٧

وزارة الاسكان والمرافق
والخدمات العمرانية

الهيئة العامة للتخطيط العمراني

درجۃ الامنیة و التصویر استخوانیة عصب الدریعۃ

$$\left(\gamma_0 \gamma_1 \dots \gamma_{l-1} \right)$$


مساحة الكتلة العمرانية
وحجم السكان والعمالة
والقاعدة الاقتصادية
بالمدينة الجديدة
المقترحة بجنوب الوادي

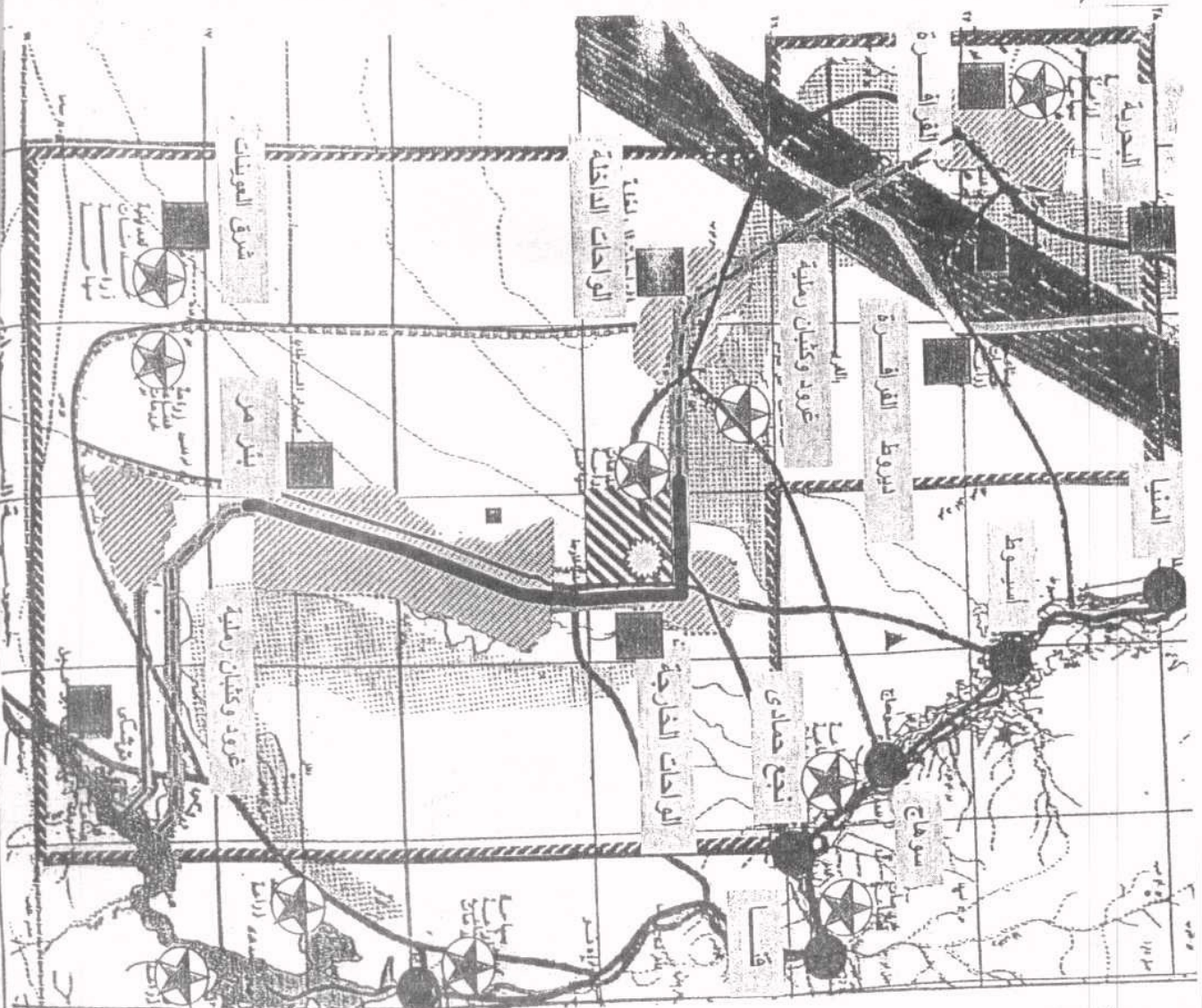
إسم المدينة	مساحة الكتلة العمرانية (هكتار)	عدد السكان المستهدف (بالآلاف نسمة)	مجموع العمالة (بالآلاف عامل)	التقاعدة الاقتصادية
أولاً : بالوادي الجديد				
١ - ميرزط - الفرزقة	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
٢ - الترابحات البحرية	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
٣ - الترابحات البحرية	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
٤ - الخازن -	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
٥ - الدجاجة -	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
٦ - شرق الممرات	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
٧ - بنر مسمر	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة / سياحة
ثانياً : حول وادي النيل				
٨ - ديسرودط	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة
٩ - غرب أسيرط	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة
١٠ - أسيرط الجديدة	١٣٠٠	١٠٠	٢٧,٨	صناعة / خدمات / زراعة
١١ - سوحاج الجديدة	١٧٤٠	١٧٥	٥٢	صناعة / خدمات / زراعة
١٢ - قسا الجديدة	١٣٠٠	١١٠	٥٠	صناعة / خدمات / زراعة
١٣ - قبية الجديدة	٧٠٠	٥٠ - ٣٥	١٥ - ١٠	صناعة / خدمات / زراعة
١٤ - غرب قفسط	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة
١٥ - إندسر	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة
١٦ - أسوان الجديدة	٢٥٠٠	٧٥ - ٥٠	٢٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة
١٧ - كركر	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة
١٨ - ترستكي	٣٥٠٠ - ١٥٠٠	١٤٠ - ٧٠	٤٠ - ١٥	صناعة / خدمات / زراعة

الموقع العام لتوأة تجمع حضري بمنطقة جنوب الوادي

الموقع العام لتجمع حضري



مجالات التنمية حول مسار ترعة الوادي الجديد



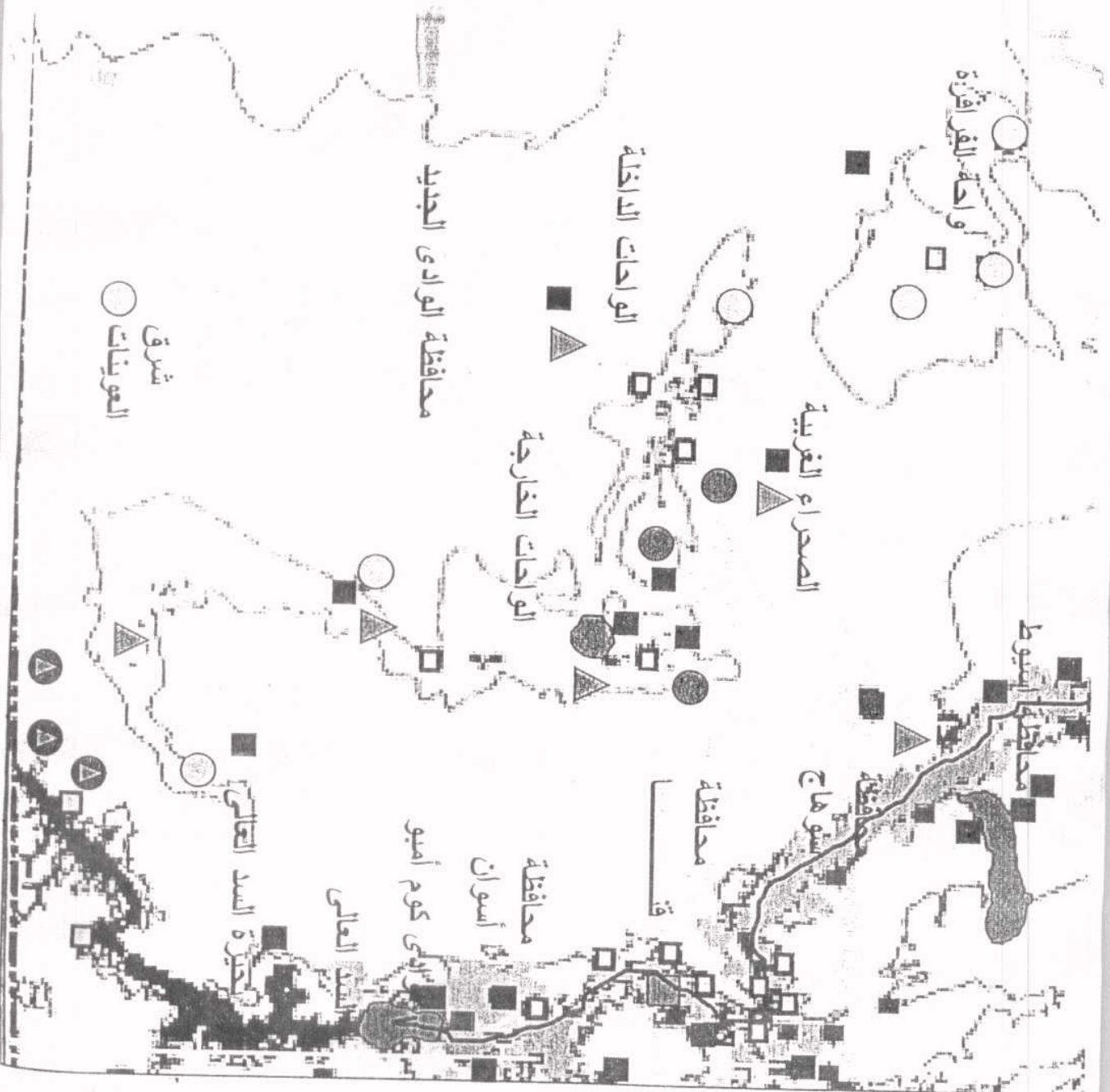
- ترعة الوادي الجديد
- قناة توشكى
- مفيض توشكى
- بجعات عمرانية مقترحة
- مدن رئيسية قائمة
- أماكن اقتصادية
- أراضي استصلاح زراعى
- مناطق تنمية سياحية
- محميات طبيعية
- طرق قائمة
- طرق مقترحة

أَحَابِلُ الْقَتْلِ
بِجِلْدِي

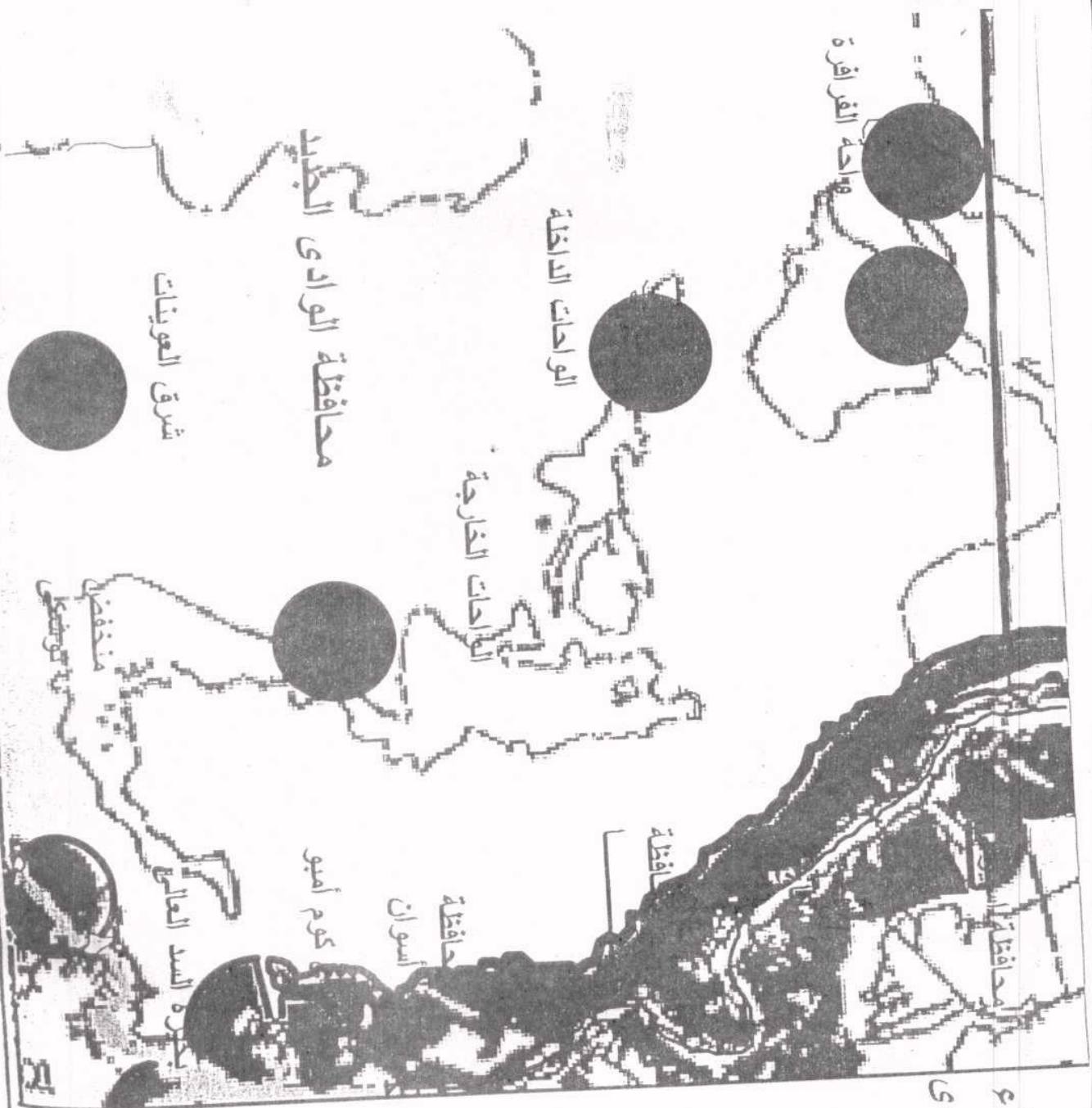
- اراضى زراعية قائمة
مناطق استصلاح
مواقع المياه الجوفية
محميات طبيعية
مواقع ذات أهمية أثرية

هو اقع الموارِد التعدنية

- حرفیات
فوسفات
جبر جیری
فلسفہ
بازلت
طفاف



مناطق صلاحة للبناء والتنمية بجنوب الوادي



مناطق صلاحة للبناء والتنمية

محددات التنمية بجنوب الوادي



- مناطق المحميات الطبيعية
- كثبان رملية
- محاور النقل
- أراضي زراعية
- مخمرات السيلول
- صدوع وفقائق رئيسية
- مناطق بارتفاع أكثر من ٥٠٠ م

المساحات المقرر استصلاحها على المياه الجوفية بالوادي الجديد



السحب الآمن للخزان الرملي النوبي بالصحراء الغربية

الموقع	السحب الحالي مليون م ^٣ سنة	السحب المستقبلي مليون م ^٣ سنة
الخارجة	١٢٠	١٢٠
الداخلة	٢٨٠	٤٨٠
الفرفرة	١٠٠	٣٦٠
سيوة	٢٠	١٢٠
البحرية	٤٠	٢١٠
شرق العوينات	-	١٥٠
المجموع	٥٧٠	٢٨٠٠

رقم الايداع ٩٨ / ١٣٧٣٧

I.S.B.N. الترقيم الدولي

977 - 317 - 000 - 4

